

---

# Objetivos macroeconómicos

---

PID\_00278750

Carolina Hintzmann Colominas  
Albert Puig Gómez  
Mercè Sala Rios

---

Tiempo mínimo de dedicación recomendado: 5 horas

---





**Carolina Hintzmann  
Colominas**

Licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Barcelona (UB). Profesora de los Estudios de Economía y Empresa de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC).



**Albert Puig Gómez**

Doctor en Economía por la Universidad de Barcelona (UB). Profesor de los Estudios de Economía y Empresa de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC).



**Mercè Sala Rios**

Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Barcelona (UB). Profesora de Economía Aplicada en la Facultad de Derecho y Economía de la Universidad de Lleida.

La revisión de este recurso de aprendizaje UOC ha sido coordinada por la profesora: Carolina Hintzmann Colominas

Cuarta edición: septiembre 2020  
© Carolina Hintzmann Colominas, Albert Puig Gómez, Mercè Sala Rios  
Todos los derechos reservados  
© de esta edición, FUOC, 2020  
Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona  
Realización editorial: FUOC

*Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño general y la cubierta, puede ser copiada, reproducida, almacenada o transmitida de ninguna forma, ni por ningún medio, sea este eléctrico, mecánico, óptico, grabación, fotocopia, o cualquier otro, sin la previa autorización escrita del titular de los derechos.*

# Índice

<b>Introducción.....</b>	<b>5</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>6</b>
<b>1. Objetivos y política económica.....</b>	<b>7</b>
<b>2. La estabilidad de precios.....</b>	<b>9</b>
2.1. La medición de la inflación .....	9
2.2. El índice de precios al consumo (IPC) .....	10
2.3. El deflactor del PIB .....	14
2.4. La estabilidad de precios como objetivo de la política económica .....	17
2.5. Causas de la inflación .....	18
2.6. Efectos de la inflación .....	20
<b>3. El pleno empleo.....</b>	<b>24</b>
3.1. Tipos de desempleo .....	24
3.2. Indicadores y medición del desempleo .....	26
3.3. Efectos económicos y sociales del desempleo .....	30
<b>4. El crecimiento económico y el desarrollo.....</b>	<b>31</b>
4.1. La medición del crecimiento económico .....	32
4.2. Las teorías del crecimiento económico .....	35
4.3. Factores de crecimiento económico .....	37
4.4. El ciclo económico .....	38
4.4.1. Razones del ciclo económico .....	40
4.5. Crecimiento económico frente a desarrollo .....	42
4.5.1. El desarrollo sostenible .....	45
4.5.2. El desarrollo humano .....	47
4.6. El PIB per cápita como indicador de desarrollo: limitaciones y algunas soluciones .....	48
4.6.1. La medición de la distribución de la renta .....	48
4.6.2. La Paridad del Poder Adquisitivo .....	49
4.6.3. Indicadores de calidad de vida .....	50
4.6.4. El PIB corregido ecológicamente o PIB verde .....	51
<b>Resumen.....</b>	<b>53</b>
<b>Actividades.....</b>	<b>57</b>
<b>Ejercicios de autoevaluación.....</b>	<b>59</b>

<b>Solucionario.....</b>	<b>61</b>
<b>Glosario.....</b>	<b>65</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>67</b>

## Introducción

En el marco macroeconómico actual, existen tres objetivos que figuran en cualquier programa de política económica: la estabilidad de precios, el pleno empleo y el crecimiento económico. Este módulo está dedicado a su estudio. Previamente, y a fin de familiarizarnos con el lenguaje que se utilizará en el texto, nos ocuparemos de aclarar qué entendemos por política económica y por objetivos de política económica.

La estabilidad de precios, o en términos más comunes, el objetivo de la inflación, es uno de los que ocupan mayores esfuerzos y mayor atención dentro de las economías modernas. Este protagonismo deriva en gran medida de los efectos negativos que genera la existencia de inflación sobre la economía.

El estudio de la inflación se abrirá con el análisis de los principales indicadores utilizados para su medición y de cómo se utilizan en el ámbito de la política económica. Después pasaremos a evaluar las causas de la aparición de la inflación en la economía; finalmente nos centraremos en su efecto más perjudicial sobre los agentes económicos, la pérdida de poder adquisitivo.

La importancia del desempleo en las economías actuales lo sitúa en el centro de todo debate político y encumbra la lucha contra el mismo como objetivo macroeconómico básico de la política económica.

Iniciaremos el estudio de este objetivo acercándonos a la definición de pleno empleo. A continuación nos ocuparemos de definir los distintos tipos de desempleo que pueden aparecer en la economía; después, analizaremos la manera de cuantificar su importancia, y por último, señalaremos los principales efectos negativos del desempleo sobre la economía y la sociedad.

En cuanto al último de los objetivos, el del crecimiento económico, primero presentaremos la forma de medir dicho objetivo. A continuación presentaremos brevemente las teorías del crecimiento. En tercer lugar, nos detendremos en el análisis de los factores que favorecen el crecimiento. Posteriormente analizaremos el ciclo económico, concepto que se basa en gran parte en cómo evoluciona el crecimiento económico. Finalmente, abordaremos el concepto de desarrollo, así como presentaremos algunas limitaciones que presenta el indicador de crecimiento y, asimismo, algunas soluciones a las mismas.

## Objetivos

Los principales objetivos que se persiguen en este módulo son los siguientes:

- 1.** Definir los conceptos de política económica y objetivos de política económica.
- 2.** Entender el concepto de inflación.
- 3.** Aprender a medir la inflación.
- 4.** Conocer las causas de la inflación y sus principales efectos sobre la economía y los agentes económicos.
- 5.** Razonar sobre el concepto de pleno empleo.
- 6.** Conocer los principales indicadores del desempleo.
- 7.** Conocer los distintos tipos de desempleo y los principales efectos del desempleo sobre la sociedad y la economía.
- 8.** Entender el concepto de crecimiento económico.
- 9.** Aprender a medir el crecimiento económico.
- 10.** Conocer los factores que explican el crecimiento económico.
- 11.** Comprender el ciclo económico capitalista: los tipos que hay en él y las razones que los explican.
- 12.** Abordar los conceptos de crecimiento y desarrollo para entender sus diferencias.
- 13.** Conocer algunas limitaciones que presenta el PIB per cápita como indicador de desarrollo así como algunas soluciones a las mismas.

## 1. Objetivos y política económica

La expresión **política económica** hace referencia a la aplicación de determinadas **medidas** por parte del gobierno para conseguir unos **objetivos económicos y sociales** fijados de antemano.

### Definimos gobierno...

... en un sentido amplio, es decir, incorporando las distintas autoridades públicas de un país.

Toda sociedad tiene unos **fin**es últimos que se identifican con aquellos propósitos generales que desea alcanzar (el bienestar material, el orden, la paz, la equidad e igualdad, la seguridad, el desarrollo de la personalidad, entre los más importantes). Cuando estos fines se concretan en algo más cuantitativo es cuando aparecen los **objetivos** de la política económica. Así, los objetivos implican especificar una meta concreta cuyo logro nos ayudará a alcanzar los fines últimos. En ocasiones se dice que los objetivos son traslaciones al terreno económico y social de los fines, que los transforman en conceptos que admiten cierta cuantificación. La cuantificación permite a los *policy-maker* llevar a cabo un seguimiento del grado de consecución del objetivo, así como contrastar la eficacia de las actuaciones de política económica.

### Policy-makers

A quienes toman decisiones en materia de política económica se les denomina *policy-makers*.

Los objetivos económicos que puede fijar un gobierno son muy amplios y variados, pero desde el punto de vista macroeconómico destacan los tres siguientes:

- La estabilidad de precios (lograr un bajo nivel de inflación).
- El pleno empleo (lograr un alto nivel de ocupación).
- El crecimiento económico (aumento de la producción del país).

### La macroeconomía...

... analiza la economía considerada globalmente. Según esta definición, los objetivos macroeconómicos son aquellos que se fijan sobre variables referidas al ámbito global de una economía.

Para perseguir los objetivos económicos, el *policy-maker* precisa actuar sobre determinadas variables económicas de forma que éstas afecten a la economía y la lleven por el sendero deseado. Estas variables se denominan *instrumentos*.

Los **instrumentos de política económica** son los medios que están a disposición del *policy-maker* para ser utilizados en su deseo de alcanzar los objetivos fijados.

Los instrumentos de política económica son relativamente numerosos y bastante heterogéneos. Podemos citar como ejemplos los impuestos que fija el Gobierno, los gastos del Gobierno, los controles de precios, los aranceles o las privatizaciones, entre otros.

Cualquier cambio específico que se lleve a cabo en un instrumento lo calificaremos como **medida** de política económica. Finalmente, una **política** concreta consistirá en un conjunto de medidas que se pondrán en marcha para alcanzar un determinado objetivo.

Los efectos de una medida de política económica no recaen por lo general sobre un único objetivo, sino que actúan simultáneamente sobre varios de ellos, aunque con distinta intensidad. Por otro lado, no todos los objetivos pueden alcanzarse al mismo tiempo, e incluso algunas veces encontramos cierto grado de conflicto entre objetivos, es decir, encontramos que la mejora en un objetivo se produce a costa de disminuir el logro de otro objetivo.

### **Medio ambiente y crecimiento**

Aunque no lo hemos citado como uno de los principales objetivos de la política macroeconómica actual, la preservación del medio ambiente se está convirtiendo, en la mayoría de los países desarrollados, en un objetivo prioritario de los gobiernos. El dilema surge cuando observamos que los gobiernos también desean crecer, es decir, desean expandir la producción. Hasta hace relativamente poco, el crecimiento de los países desarrollados se había llevado a cabo sin tener en cuenta el deterioro del medio ambiente y sin tener en cuenta las limitaciones que imponían los recursos naturales. El deterioro del medio ambiente había llegado a situaciones límite.

Ahora, los gobiernos deben poner en marcha políticas de preservación del medio ambiente que muchas veces implican exigir ciertos sacrificios a las empresas, incluyendo el pago de impuestos. En ocasiones, las empresas, muchas de ellas multinacionales, reaccionan amenazando con trasladar sus instalaciones a otros países con normativa medio ambiental menos rígida. La marcha de empresas que aportan un gran volumen de producción puede amenazar el crecimiento del territorio donde se ubican. Es fácil deducir que el conflicto entre los objetivos del crecimiento y de la preservación del medio ambiente exige analizar muy bien qué prioridades tiene el Gobierno, qué instrumentos utiliza y cómo gestiona la política.

Como indican muchos autores estudiosos del tema, y como tendremos ocasión de estudiar al hablar del objetivo del crecimiento económico, la solución final es acabar con el conflicto entre ambos objetivos. Es decir, plantear un crecimiento sostenible que gestione de una forma racional el medio ambiente. Sin embargo, éste es un proceso lento hacia el cual sólo hemos empezado a caminar.

El hecho de que una medida de política económica tenga efectos sobre varios objetivos y que, además, entre éstos pueda existir cierto grado de conflicto, dificulta la elaboración de la política económica. En cada momento es necesario evaluar qué instrumentos son los más adecuados a los objetivos prioritarios del Gobierno y qué efectos colaterales pueden tener las medidas tomadas sobre otros objetivos. Es evidente que en el contexto económico actual, con una amplia y profunda interrelación entre los agentes económicos, la elaboración de la política económica es compleja.



## 2. La estabilidad de precios

La estabilidad de precios constituye uno de los principales objetivos macroeconómicos de la política económica. La estabilidad de precios implica la inexistencia de variaciones importantes en los precios de una economía. El elemento que se contrapone a la estabilidad de precios es la inflación.

La **inflación** se define como el aumento continuo del nivel general de precios de una economía.

### Deflación

La disminución del nivel general de precios de forma continua se denomina *deflación*.

La definición que acabamos de dar precisa ciertas matizaciones. En primer lugar, para que podamos hablar de inflación el aumento de precios debe ser generalizado. Dado un periodo de tiempo, siempre sería posible encontrar productos cuyos precios hayan subido. En este caso, si se trata de hechos puntuales y no es el comportamiento general de los bienes y servicios, no diremos que la economía presenta inflación.

En segundo lugar, el crecimiento de los precios debe ser continuado, con lo que eliminamos los incrementos de precios por motivos puntuales y/o circunstanciales, motivos que desaparecerán en plazos breves de tiempo y que calmarán la subida de precios de los productos afectados.

En tercer lugar, hemos hablado de “aumento del nivel general de precios”. ¿Cómo calculamos este nivel general de precios? Dicho cálculo es fundamental puesto que cuando conozcamos el nivel general de precios de una economía en un periodo de tiempo ( $t$ ), estaremos en disposición de medir la inflación o, mejor dicho, la tasa de inflación con respecto a un periodo anterior de tiempo ( $t - 1$ ).

La tasa de inflación de una economía en un periodo  $t$  con relación a un periodo anterior ( $t - 1$ ), se define como el porcentaje de variación del nivel general de precios (NGP) entre ambos periodos.

$$\text{Tasa de inflación}_t = \frac{\text{NGP}_t - \text{NGP}_{(t-1)}}{\text{NGP}_{(t-1)}} \times 100$$

### 2.1. La medición de la inflación

Como hemos indicado, para medir la tasa de inflación lo primero que precisamos saber es qué entendemos por nivel general de precios (NGP). En este sentido, el NGP de una economía es una media ponderada de los precios de



La inflación es un aumento del nivel general de precios.

los bienes y servicios que se comercializan en ella. Puesto que en el cálculo **no** se pueden tener en cuenta los precios de **todos** los bienes y servicios, hay que elegir **aquellos que resultan más representativos**.

Dos de los indicadores más utilizados para calcular el NGP de una economía son el índice de precios al consumo (IPC) y el deflactor del PIB.

## 2.2. El índice de precios al consumo (IPC)

El índice de precios al consumo (IPC) mide el **coste de una cesta de la compra** que incorpora los **principales** bienes y servicios que **consume una familia media representativa**, ponderados según su importancia en dicho consumo familiar.



El IPC mide el coste de una cesta de la compra.

Para seleccionar los bienes incluidos en la cesta hay que analizar periódicamente el consumo de las familias, que es cambiante en el tiempo, y cuando sea necesario, actualizar la cesta de la compra y/o cambiar las ponderaciones que se dan a los distintos bienes y servicios. En España esta labor la realiza el Instituto Nacional de Estadística (INE) mediante la **Encuesta Continua de Presupuestos Familiares**. Esta encuesta proporciona información sobre los gastos de las familias en bienes y servicios de consumo. El año en el que el INE elabora una nueva cesta de bienes y servicios pasa a ser el **año base**, es decir, en este año el IPC se hace igual a 100 y es una **referencia** para realizar los cálculos.

El INE calcula el IPC mediante una metodología que se denomina **índice Laspeyres encadenado**. Este índice relaciona los precios del periodo corriente con los precios del año inmediatamente anterior. Para un determinado periodo (t), su fórmula general de cálculo es la siguiente:

$$IPC^t = \left[ \sum_i W_i \frac{P_i^t}{P_i^{t-1}} \right] \times IPC^{t-1} \quad (1)$$

Siendo:

- $IPC^t$  = Valor del índice de precios al consumo del periodo t
- $W_i$  = Ponderación dada a los distintos bienes y servicios (porcentaje del gasto realizado de una familia media representativa en el bien o servicio i)
- $P_i^t$  = Precio medio del artículo i en el periodo t
- $P_i^{(t-1)}$  = Precio medio del artículo i en el periodo t - 1

- $IPC^{(t-1)}$  = Valor del índice de precios al consumo del periodo (t – 1)

El IPC es una medida de los precios actuales de los bienes y servicios expresados en **términos relativos** con respecto a los precios de un periodo anterior y ponderados según su importancia en el gasto familiar ( $W_i$ ).

El IPC se calcula como una media ponderada de los precios de los bienes y servicios que consumen las familias. El conjunto de bienes y servicios incluidos en el IPC se denomina comúnmente **cesta de la compra**.

El porcentaje de gasto en cada uno de los bienes y servicios efectuado por una familia media representativa es la ponderación que se utiliza en el cálculo del IPC ( $W_i$ ).

#### El IAPC

El índice armonizado de precios al consumo (IAPC) es el índice de precios al consumo que se calcula en el ámbito de la Unión Europea. El IAPC es el resultado de homogeneizar los principales aspectos de los IPC de los distintos países que integran la Unión Europea. Así, cada país calcula el IAPC de su economía y al ser un indicador homogéneo, es comparable con el IAPC del resto de los países.

La fórmula del Laspeyres encadenado permite **actualizar anualmente las ponderaciones** ( $W$ ) y adaptarse con rapidez a las modificaciones en los patrones de consumo de las familias. Así, sin realizar un cambio completo de la cesta de la compra y del año base, permite incluir en la misma aquellos bienes y servicios que vayan apareciendo y vayan ganando peso en el consumo familiar y al mismo tiempo, excluir aquellos cuyo gasto familiar haya pasado a ser insignificante.

Como se desprende de lo que hasta ahora hemos apuntado, un índice encadenado tiene tres periodos de referencia:

- 1) El año base en el cual el índice se iguala a 100.
- 2) El periodo del año anterior que se elija para comparar los precios actuales.
- 3) El periodo que se utilizará para observar y calcular el gasto familiar en los distintos artículos y que se utilizará para definir las ponderaciones.

Para la economía española estos tres periodos son los siguientes:

- 1) En el momento de redactar estas líneas (2015) el año base es el año 2011.
- 2) El INE calcula el IPC cada mes. Los precios corrientes de cada mes se comparan con los del mes de diciembre del año anterior. El periodo anterior de referencia es, pues, **el mes de diciembre del año anterior**. La fórmula expresada en (1) quedará entonces:

$$IPC^{mt} = \left[ \sum_i W_i \frac{P_i^{mt}}{P_i^{\text{diciembre}(t-1)}} \right] \times IPC^{\text{diciembre}(t-1)}$$

Siendo:

- $IPC^{mt}$  = Valor del índice de precios al consumo del mes m del año t
- $W_i$  = Ponderación dada a los distintos bienes y servicios (porcentaje del gasto realizado de una familia media representativa en el bien o servicio i)
- $\bar{P}_i^{mt}$  = Precio medio del artículo i en el mes m del año t
- $\bar{P}_i^{\text{diciembre}(t-1)}$  = Precio medio del artículo i en el mes de diciembre del año (t – 1)
- $IPC^{\text{diciembre}(t-1)}$  = Valor del índice de precios al consumo del mes de diciembre del año (t – 1)

3) Para obtener una información robusta de la estructura del gasto de los hogares, se trabaja con los datos de **ocho trimestres** de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares.

Cada cinco años el INE realizará un completo cambio de base que implicará determinar de nuevo la composición de la cesta de la compra, revisar las ponderaciones y las muestras con las que se trabaja y, en definitiva, una evaluación de todos los aspectos metodológicos que definen el IPC.

**Cálculo del IPC**

Supongamos que el consumo de las familias se diversifica entre tres tipos de bienes y servicios: alimentos, vestido y vivienda. La tabla 1 muestra la evolución de los precios de cada uno de estos grupos de bienes y servicios en dos meses distintos (mes 1 y mes 2). Las ponderaciones son las de la tabla 2. El IPC del último mes de diciembre es 105,46.

Tabla 1. Precios de los bienes incluidos en la cesta de bienes y servicios del IPC			
Cesta de bienes y servicios	Precios último mes de diciembre (euros)	Precios mes 1 (euros)	Precios mes 2 (euros)
Alimentos	1,95	2,10	2,14
Vestido	54,69	53,49	54,39
Vivienda	360,61	380,71	400,81

Tabla 2. Ponderaciones de los bienes y servicios dentro del IPC	
Cesta de bienes y servicios	En %
Alimentos	47,8
Ropa	14,5
Vivienda	37,7
Total	100

Ponderaciones

Las ponderaciones se expresan en porcentaje (%), por lo que su suma es igual a 100.

(1) Si las ponderaciones se expresan en porcentaje, al incorporarlas a la fórmula tienen que dividirse previamente por 100.

Los índices de precios al consumo<sup>1</sup> de cada uno de los meses son:

$$\text{IPC mes 1} = \left(0,478 \frac{2,10}{1,95} + 0,145 \frac{53,49}{54,69} + 0,377 \frac{380,71}{360,61}\right) \times 105,46 = 111,22$$

$$\text{IPC mes 2} = \left(0,478 \frac{2,14}{1,95} + 0,145 \frac{54,39}{54,69} + 0,377 \frac{400,81}{360,61}\right) \times 105,46 = 114,72$$

Muchas veces ocurre que el IPC incrementa entre dos periodos de tiempo, a pesar de que los precios de algunos de los productos de la cesta disminuyen. Esto es así porque el **IPC** es una medida de los **precios agregados** de una economía.

El IPC...

... se denomina **índice** precisamente para indicar que en el año base toma el valor 100. El valor del resto de años o periodos considerados tendrá como punto de referencia el valor 100 del año base.

El principal problema del IPC es determinar qué bienes tienen que incluirse en la cesta de la compra y determinar la ponderación de cada uno de ellos. Una de sus principales ventajas es que las cifras del IPC se conocen mensualmente y con un retraso aproximado de unas dos semanas con respecto al mes al que hacen referencia.

Los datos del IPC

El INE proporciona datos sobre el IPC dentro de las dos primeras semanas del mes siguiente al que se refieren los datos.

El cálculo del IPC tiene como finalidad medir la inflación de una economía en un determinado periodo. Hemos definido la tasa de inflación de una economía en un periodo  $t$  con relación a un periodo  $t - 1$ , como el porcentaje de variación del nivel general de precios (NGP) entre ambos periodos. En este caso, el NGP viene representado por el IPC, por lo que, la tasa de inflación de  $t$  en relación con  $t - 1$  será:

$$\text{Tasa de inflación}_t = \frac{\text{IPC}_t - \text{IPC}_{(t-1)}}{\text{IPC}_{(t-1)}} \times 100$$

En el ejemplo anterior, el IPC era el siguiente:

Tabla 3. IPC	
Mes	IPC
Mes 1	111,22
Mes 2	114,72

La tasa de inflación del mes 2 en relación con el mes 1 es de 3,15% y se obtiene:

$$\text{Tasa de inflación}_2 = \frac{114,72 - 111,22}{111,22} \times 100 = 3,15\%$$

2.3. El deflactor del PIB

En el módulo anterior definíamos el PIB como el valor de los bienes y servicios finales producidos en el interior de un país en un año y destinados a la venta. La producción, en principio, está compuesta por cantidades de bienes y servicios expresadas en distintas unidades (toneladas, unidades físicas, horas, cajas, etc.) ¿Cómo valorar esta producción? Una primera forma es multiplicando cada producto por su **precio corriente** en el año que estemos considerando. El valor obtenido se denomina **PIB a precios corrientes** o **PIB nominal**. Una segunda forma es tomar un año como base y valorar la producción de los distintos años a los **precios** que regían en el **año base**. La magnitud así obtenida se denomina **PIB a precios constantes** o **PIB real**.

Un ejemplo nos ayudará a recordar cómo calcular ambas magnitudes. Supongamos una economía que produce y comercializa tres productos: alimentos, limpieza y ordenadores. La tabla 4 presenta la información de cantidades y precios de tres años distintos. El año base para realizar los cálculos es el año 1.

Tabla 4. Bienes y servicios producidos						
Producto	Año 1 (año base)		Año 2		Año 3	
	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio
Alimentos	60.000 Tn	1.200 euros/Tn	65.000 Tn	1.205 euros/Tn	65.000 Tn	1.250 euros/Tn
Limpieza	52.000 horas	7,2 euros/hora	52.000 horas	7,5 euros/hora	58.000 horas	8 euros/hora
Ordenadores	50.000 unidades	2.000 euros/unidad	60.000 unidades	2.100 euros/unidad	70.000 unidades	2.200 euros/unidad

PIB nominal (año 1)

$$60.000 \times 1.200 + 52.000 \times 7,2 + 50.000 \times 2.000 = 172.374.400 \text{ euros}$$

PIB nominal (año 2)

$$65.000 \times 1.205 + 52.000 \times 7,5 + 60.000 \times 2.100 = 204.715.000 \text{ euros}$$

**PIB nominal (año 3)**

$$65.000 \times 1.250 + 58.000 \times 8 + 70.000 \times 2.200 = 235.714.000 \text{ euros}$$

**PIB real (año 1)**

$$60.000 \times 1.200 + 52.000 \times 7,2 + 50.000 \times 2.000 = 172.374.400 \text{ euros}$$

**PIB real (año 2)**

$$65.000 \times 1.200 + 52.000 \times 7,2 + 60.000 \times 2.000 = 198.374.400 \text{ euros}$$

**PIB real (año 3)**

$$65.000 \times 1.200 + 58.000 \times 7,2 + 70.000 \times 2.000 = 218.417.600 \text{ euros}$$

Las **diferencias** entre el **PIB nominal** de cada año y el **PIB real** se deben a las **variaciones** de los precios entre el año base y el año que estemos analizando. Por tanto, si comparamos ambas magnitudes (PIB nominal y PIB real), tendremos una medida del nivel general de precios (NGP) en términos relativos con respecto al año base. Esta medida del nivel general de precios se denomina **deflactor del PIB**.

$$\text{Deflactor del PIB año } t = \frac{\text{PIB nominal año } t}{\text{PIB real año } t} \times 100$$

Para el ejemplo que seguimos, el deflactor del PIB sería:

$$\text{Deflactor del PIB año 1} = \frac{172.374.400}{172.374.400} \times 100 = 100$$

$$\text{Deflactor del PIB año 2} = \frac{204.715.000}{198.374.400} \times 100 = 103,20$$

$$\text{Deflactor del PIB año 3} = \frac{235.714.000}{218.417.600} \times 100 = 107,92$$

**En el año base, que es el que tomamos como referencia, el deflactor del PIB es siempre igual a 100.**

Vamos a razonar qué estamos haciendo en los cálculos anteriores. Desarrollemos la fórmula de cálculo del deflactor del año 2, cuyo resultado es 103,20.

$$\text{Deflactor año 2} = \frac{65.000 \times 1.205 + 52.000 \times 7,5 + 60.000 \times 2.100}{65.000 \times 1.200 + 52.000 \times 7,2 + 60.000 \times 2.000} \times 100$$

Estamos expresando los precios del año 2 pero en términos relativos, es decir, relacionados con los precios del año que tomamos como base o referencia. Para ponderar la importancia de los distintos bienes y servicios utilizamos la cantidad producida de cada bien y servicio en ese año 2.

El deflactor del PIB es un indicador del nivel general de precios (NGP) que presenta los precios de todos los bienes y servicios que integran el PIB de una economía. Por tanto, recoge los precios de los bienes y servicios producidos en una economía en un año.

El deflactor del PIB expresa el nivel actual de precios en relación con el nivel del año base. Los bienes y servicios se ponderan según la cantidad producida en cada año.

A partir del deflactor del PIB también puede calcularse la tasa de inflación. Hemos definido la tasa de inflación de una economía en un periodo  $t$  en relación con un periodo  $t - 1$  como el porcentaje de variación del nivel general de precios (NGP) entre ambos periodos. En este caso, el NGP viene representado por el deflactor del PIB; así, la tasa de inflación de  $t$  con relación a  $t - 1$  será:

$$\text{Tasa de inflación}_t = \frac{\text{Deflactor del PIB}_t - \text{Deflactor del PIB}_{(t-1)}}{\text{Deflactor del PIB}_{(t-1)}} \times 100$$

En el ejemplo anterior, el deflactor del PIB era el siguiente:

Tabla 5. Deflactor del PIB	
Año	Deflactor del PIB
Año 1 (año base)	100
Año 2	103,20
Año 3	107,92

La tasa de inflación del año 2 con relación al año base (año 1) es de 3,20% y se obtiene:

$$\text{Tasa de inflación}_2 = \frac{103,20 - 100}{100} \times 100 = 3,20\%$$

La tasa de inflación del año 3 con relación al año 2 es de 4,57%. Dejamos para el estudiante el cálculo que nos ha llevado a dicho resultado.

Entre el año 2 y el año 3 ha aumentado la inflación, que ha pasado del 3,20% al 4,57%. O lo que es lo mismo, en el año 3 el deflactor del PIB ha crecido más que en el año 2.



2.4. La estabilidad de precios como objetivo de la política económica

La estabilidad de precios se ha definido como aquella situación en la que los precios de una economía permanecen sin variaciones destacables. El término contrapuesto a la estabilidad de precios es la inflación, entendida como el continuo crecimiento del nivel general de precios.

En el ámbito de la política económica se considera deseable que el nivel general de precios de la economía no muestre crecimientos significativos. Acabamos de estudiar dos indicadores del nivel general de precios que sirven para medir la tasa de inflación. Ahora bien, conocida la tasa de inflación de una economía para un periodo dado, ¿cómo sabremos si es demasiado elevada, si es la adecuada, si podría mejorarse, etc.? Para poder hablar del logro o del no logro del objetivo de la estabilidad de precios precisamos que las autoridades definan cuál es el nivel adecuado de inflación de una economía.

Si la única información de la que disponemos es que la inflación de la economía española en el año 2004 se situó en el 3% (tabla 6), ¿qué podemos decir acerca de si se ha cumplido o no el objetivo de inflación o de estabilidad de precios? En realidad, poco nos aporta dicha información por sí sola. Las autoridades han tenido que fijar *a priori* un objetivo de inflación para el año 2004; una vez conocido éste se podrá hablar del buen o mal comportamiento de la economía española en el año 2004 con respecto al objetivo de la inflación.

En el año 2004 el objetivo que fijó el gobierno era no superar una tasa de inflación del 2%. Ahora sí estamos en condiciones de decir que el objetivo no se alcanzó, puesto que la tasa de inflación quedó 1 punto por encima del mismo.

Tabla 6. Tasa de inflación de la economía española	
Año	% de variación de las medidas anuales
2002	3,5
2003	3,0
2004	3,0

Fuente: INE

Observemos que si el objetivo del gobierno hubiera sido del 4%, la economía española se hubiera comportado dentro de lo deseado en materia de precios.

La inflación o la estabilidad de precios son conceptos relativos. Lo que para un país es una situación inflacionista alejada del objetivo, para otro puede representar un excelente resultado en términos de estabilidad de precios. Definir una situación como adecuada en cuanto a la estabilidad de precios o a la falta de inflación, o al revés, depende del país que estemos analizando, del periodo, del año base e incluso del indicador que se elija para medir la inflación.

Con respecto al indicador, ¿cuál de los dos que hemos estudiado resulta más adecuado para trabajar en política económica? En principio, los economistas y los *policy-makers* se basan tanto en el deflactor del PIB como en el IPC para evaluar el ritmo al que evolucionan los precios. De todas formas, entre ambos indicadores existen algunas diferencias que vale la pena apuntar:

- El deflactor del PIB recoge variaciones de precios de los bienes y servicios producidos en el país, mientras que el IPC recoge variaciones de los precios de los bienes y servicios adquiridos por los consumidores. Así, las importaciones no se consideran en el deflactor y los bienes de capital (inversión) no se consideran en el IPC.
- La cesta de bienes y servicios del IPC no cambia cada año; en cambio, el deflactor del PIB incluye los precios de los bienes y servicios producidos cada año.
- Los datos del IPC se conocen mensualmente, con un atraso de unas dos semanas después de finalizar el mes en cuestión. El deflactor tiene una periodicidad mucho mayor, sus datos son trimestrales y/o anuales.

Las citadas diferencias hacen que ambos indicadores resulten útiles para diferentes campos de estudio. A los consumidores puede que les interese más conocer la evolución del IPC, puesto que engloba los principales bienes y servicios a los que destinan su renta. Cuando el interés se centre en la evolución de los precios de los bienes producidos, el deflactor del PIB parece el más adecuado. Cada análisis puede exigir un indicador distinto. Según este razonamiento, la **mayor prontitud** en el conocimiento de los datos del **IPC** le sitúan como el **indicador más utilizado a la hora de elaborar la política económica** y de fijar los objetivos de inflación.

## 2.5. Causas de la inflación

Las causas de la aparición de inflación pueden ser diversas y afectar de distinta manera a la economía. En general, las diferentes escuelas de pensamiento económico han aportado su versión acerca de cuáles son las causas desenca-

denantes de la inflación. Probablemente, cada aportación tiene su parte de razón y en la realidad cada situación económica esconde causas distintas que coexisten y se interrelacionan.

De forma sintética, podemos distinguir tres grandes causas de la inflación: la inflación de demanda, la inflación monetarista y la inflación de costes.

**1) La inflación de demanda.** La inflación aparece cuando la **demanda agregada aumenta más que la producción**. El aumento de la demanda puede originarse por un incremento de **cualquiera** de sus componentes: por el deseo de las familias de aumentar su **consumo**, por las decisiones de los empresarios de incrementar las **inversiones**, por los aumentos del **gasto público** o porque han aumentado las **exportaciones**.

En general, se acepta que si el aumento de la demanda agregada con el que se enfrentan los productores puede cubrirse contratando más factores productivos y elevando la producción, el efecto sobre los precios es menor. Sin embargo, si los productores no encuentran factores productivos para contratar (léase que la economía tiene poco desempleo, está cerca del concepto de pleno empleo que estudiaremos en el próximo apartado) responderán al incremento de la demanda agregada aumentando los precios. Puesto que no es posible aumentar la producción, los precios actúan como instrumento de “racionamiento” o asignación de bienes y servicios; el resultado es la inflación de demanda.

**2) La inflación monetarista.** Imaginemos que la economía está en equilibrio y que, de pronto, aumenta la cantidad de dinero que circula por la economía. El público se encuentra con una mayor cantidad de dinero en sus manos. Este “exceso” de dinero lleva a que los individuos “gasten” más. En términos económicos, decimos que aumenta la demanda agregada. Dado que la capacidad de la economía para producir bienes y servicios no ha variado, el aumento de la demanda agregada se traslada a precios, con lo que se generan tensiones inflacionistas.

La inflación, como en el caso anterior, está originada por el crecimiento de la demanda agregada, pero ahora el desencadenante es el **aumento de la cantidad de dinero que circula por la economía**.

**3) La inflación de costes.** La inflación se inicia por el lado de los costes de producción. El **aumento de los costes de los factores de producción** (costes laborales, de las materias primas, costes financieros, etc.), que no viene acompañado de un aumento de la demanda, se compensa incrementando el precio de venta del bien o servicio producido.

Aunque es bastante común acusar a los incrementos de salarios de ser los responsables de la inflación de costes, ésta puede tener su **origen** en el **alza de cualquiera de los costes de producción**. En este sentido, el motivo puede ser incluso los intentos de los productores para aumentar sus márgenes de beneficio.

## 2.6. Efectos de la inflación

La lucha contra la inflación es uno de los objetivos prioritarios de la política económica para evitar los efectos perjudiciales que ésta tiene sobre la economía. Analizar los diferentes efectos de la inflación no es tarea fácil, ya que muchos de ellos son complejos y de difícil valoración. Por este motivo nos centraremos en el que se considera el efecto más importante, **la pérdida de poder adquisitivo**.



La inflación provoca una pérdida de poder adquisitivo de la moneda.

La inflación provoca una pérdida de poder adquisitivo (poder de compra) de la moneda. A medida que los precios suben, con una misma cantidad de dinero cada vez pueden adquirirse menos bienes y servicios.

Según lo que acabamos de expresar, parece interesante analizar la evolución de las principales variables económicas que se expresan en términos monetarios, eliminando de dicha evolución la pérdida de valor que ha experimentado la moneda con el paso del tiempo, debido al incremento de los precios. Esta operación se denomina **deflactar**.

En economía, **deflactar** significa eliminar de la evolución de una variable expresada en términos monetarios aquella parte de la evolución que se debe al incremento de los precios.

Se dice que la variable que ha sido deflactada es una magnitud **real** o que está expresada a **precios constantes**, mientras que se dice que la variable que no ha sido deflactada es una magnitud **nominal** o que está expresada a **precios corrientes** o en **términos monetarios**.

Para deflactar una variable nominal se divide por un indicador del nivel general de precios (NGP).

$$\text{Variable real} = \frac{\text{Variable nominal}}{\text{Indicador del NGP}} \times 100$$

En realidad, no estamos hablando de conceptos nuevos. En el módulo “Magnitudes macroeconómicas”, habíamos presentado el **PIB a precios corrientes** o **PIB nominal** y el **PIB a precios constantes** o **PIB real**. En las explicaciones que se daban en aquel momento quedaba implícita la operación de deflación. El PIB a precios corrientes, decíamos, está valorado a los precios corrientes del

### Significados equivalentes

En economía es equivalente decir que una variable está expresada en términos nominales o en términos monetarios o a precios corrientes.

Del mismo modo, son equivalentes las expresiones variable real y variable a precios constantes.

año que estemos considerando, y el PIB a precios constante está valorado a los precios que regían en el año base. Con ambos conceptos definimos el deflactor del PIB como un indicador del nivel general de precios de una economía. Para un año  $t$ , el deflactor del PIB era:

$$\text{Deflactor del PIB}_t = \frac{\text{PIB nominal}_t}{\text{PIB real}_t} \times 100$$

De esta expresión se deduce que **para obtener el PIB a precios del año base (PIB real)**, tenemos que **dividir el PIB nominal por el deflactor del PIB**, que es un indicador del nivel general de precios (NGP). **Estamos deflactando el PIB nominal.**

$$\text{PIB real}_t = \frac{\text{PIB nominal}_t}{\text{Deflactor del PIB}_t} \times 100$$

En síntesis, podemos indicar lo siguiente:

- Centrándonos en el PIB:
  - Conocido el PIB nominal y el PIB real de un año  $t$ , para calcular el deflactor del PIB, que es un indicador del NGP, dividiremos el PIB nominal por el PIB real.
  - Conocido el deflactor del PIB y el PIB nominal de un año  $t$ , para eliminar el efecto de la inflación deflactaremos dividiendo el PIB nominal por el deflactor del PIB. Con ello obtenemos el PIB real (PIB valorado a precios del año base).
- Generalizando:
  - **Al deflactar una variable queda valorada a los precios del año base.** Se elimina el crecimiento de precios que ha habido entre el año base y el periodo que estemos considerando. Con ello obtenemos la variable en términos reales.

Los salarios son una de las rentas que más pueden verse perjudicadas por la pérdida de valor del dinero debido a la inflación. Los salarios pueden ir creciendo con el paso del tiempo, pero ello no es garantía de que también lo haga el poder adquisitivo de los trabajadores. Si no tenemos en cuenta la evolución de los precios, no podemos afirmar que una mejora salarial implique una mejora del poder adquisitivo. Si los salarios suben un 2%, sólo podremos hablar de pérdida de poder adquisitivo si sabemos que la inflación ha crecido más de un 2%.

Para comprobar cuál es la evolución del poder adquisitivo de los salarios tenemos que convertir los salarios nominales en salarios reales, es decir, tenemos que deflactar. **Al deflactar expresamos los salarios en términos del año base**, lo que nos permite analizar si tenemos la misma capacidad de compra que la que teníamos en dicho año base.

Para deflactar los salarios nominales y convertirlos en salarios reales, dividimos por el IPC.

$$\text{Salario real año } t = \frac{\text{Salario nominal año } t}{\text{IPC año } t} \times 100$$

Un ejemplo nos servirá para conocer qué información obtenemos una vez deflactados los salarios. La tabla 7 presenta los salarios de un trabajador para tres años consecutivos y el IPC de dichos años. El año base es el año 1, puesto que es cuando el IPC toma el valor 100.

Tabla 7. Salarios nominales e IPC		
Año	Salario nominal anual (euros)	IPC
Año 1	15.600 euros	100
Año 2	16.200 euros	105
Año 3	16.800 euros	110

Con esta información vamos a calcular el salario real:

$$\text{Salario real año 1} = \frac{15.600}{100} \times 100 = 15.600 \text{ euros del año 1}$$

$$\text{Salario real año 2} = \frac{16.200}{105} \times 100 = 15.429 \text{ euros del año 1}$$

$$\text{Salario real año 3} = \frac{16.800}{110} \times 100 = 15.273 \text{ euros del año 1}$$

A pesar del aumento de salarios, el trabajador ha perdido poder adquisitivo. Los 16.200 euros del año 2 son equivalentes a 15.429 euros del año 1. Es decir, en el año 2 con los 16.200 euros puede comprar la misma cesta de bienes y servicios que en el año 1 con 15.429 euros, pero en el año 1 el salario real y, por lo tanto, el poder de compra, era superior (15.600 euros). **Debido al aumento de los precios, el salario ha perdido poder adquisitivo.** Asimismo, en el año 3, el trabajador ha seguido perdiendo poder adquisitivo.

Precisamente para evitar esta pérdida de poder adquisitivo, los trabajadores intentan pactar incrementos de sus rentas salariales en función de la inflación. El problema radica en que si las reivindicaciones salariales se basan en la inflación esperada en el futuro más que en la inflación del pasado, se genera

**más inflación** vía inflación de costes. La mayor inflación provoca mayores reivindicaciones salariales, los mayores salarios provocan mayor inflación... En definitiva, la economía entra en una espiral precios-costes difícil de frenar.

Una última cuestión en relación con este tema es: ¿qué indicador del nivel general de precios hay que utilizar para deflactar? En general, y centrándonos sólo en los dos indicadores definidos (IPC y deflactor del PIB), cuando la variable que hay que deflactar esté relacionada con la renta de los individuos y puesto que una parte importante de la misma se dedica al consumo de bienes y servicios, el IPC parece el indicador más apropiado. Cuando la variable esté relacionada con la producción de la economía, el indicador adecuado será el deflactor del PIB.

### 3. El pleno empleo

DEL pleno empleo se define en ocasiones como aquel nivel de empleo en el que todas las personas que desean trabajar, al nivel de salarios vigentes, encuentran un puesto de trabajo. Sin embargo, ésta es una definición que según muchos autores no recoge la complejidad y la heterogeneidad del mercado de trabajo. Dicha heterogeneidad hace que no resulte fácil ensayar una definición de pleno empleo. Además, es un término relativo que no puede asociarse a aquella situación en la que toda la población trabaja. Se ensayan entonces definiciones menos precisas de pleno empleo, como por ejemplo:

Una utilización óptima de los recursos humanos y de las capacidades productivas, en un cierto estado de la técnica.

Cuadrado Roura, 2000, pág. 153.

Aunque resulte difícil aproximar una definición unánime de pleno empleo, lo que ya resulta más fácil es entender que lo deseable es que exista el menor nivel de desempleo posible. Por este motivo, el pleno empleo o, si se prefiere, la disminución del desempleo, constituye un objetivo de política económica.

Si la disminución del desempleo es un objetivo de política económica, precisamos, en primer lugar, conocer los distintos tipos de desempleo que pueden darse en la economía, así como sus causas. En segundo lugar, necesitamos indicadores de la evolución del empleo y del desempleo a fin de definir las metas que se desean alcanzar, para después, una vez conocida la evolución real de dichos indicadores, evaluar la eficacia de la política económica llevada a cabo.

#### 3.1. Tipos de desempleo

Existen varias causas que pueden incidir sobre el desempleo de la economía. Cada una de ellas provoca la aparición de distintos tipos de desempleo y lleva a la necesidad de aplicar medidas de política económica diferentes. La clasificación más popular es aquella que distingue cuatro grandes tipos de desempleo:

##### 1) Desempleo estructural

El desempleo estructural es aquel que tiene su origen en el **desajuste** entre la demanda y la oferta de trabajadores.

En la mayoría de ocasiones, este desajuste deriva de la cualificación inadecuada de la mano de obra. Las nuevas tecnologías exigen cada vez más formación y especialización que no se adquieren en el corto plazo. Esto lleva a consolidar en determinadas áreas geográficas y/o en determinadas actividades, el desempleo



de trabajadores con menor grado de formación o con menor capacitación y experiencia dentro de las nuevas fórmulas de producción impuestas por la tecnología.

El paro estructural es uno de los que más preocupa a los gobiernos porque, generalmente, es un desempleo de larga duración que afecta con mayor dureza a colectivos muy concretos.

## 2) Desempleo friccional

El desempleo friccional va unido al propio funcionamiento de la economía. Lo componen aquellas personas que han dejado o han perdido su puesto de trabajo y esperan encontrar otro nuevo. También se incluyen aquí los individuos que después de finalizar los estudios, o por los motivos que sea, se incorporan por primera vez al mundo laboral; como es de suponer, la búsqueda del primer empleo exige un cierto tiempo.

Siempre habrá **rotación** de trabajadores dentro del mercado de trabajo y, por tanto, siempre habrá desempleo friccional. La importancia del desempleo friccional depende mucho de aspectos socioculturales. Hay culturas en las que la movilidad de la población es mucho más elevada que en otras.

La existencia de un buen sistema de información dentro del mercado laboral tiende a reducir este tipo de desempleo.

Como ya dijimos y como corrobora la existencia de desempleo friccional, una situación de pleno empleo no significa la ausencia de desempleo. De todas formas, y visto desde el terreno de la política económica, este tipo de desempleo es menos preocupante que el desempleo estructural. Esto es así porque aunque el friccional se mantiene en el tiempo e incluso puede llegar a aumentar en distintos momentos, las personas afectadas son también distintas. En cambio, en el desempleo estructural, con el paso del tiempo, son las mismas personas las que se ven afectadas.

## 3) Desempleo cíclico

Este tipo de desempleo va unido a las **alteraciones** de la **demanda agregada**.

En épocas en las que la situación económica es expansiva, la demanda agregada aumenta, se incrementa el consumo, las inversiones y, por tanto, se incrementa la producción y la necesidad de mano de obra. En cambio, en situaciones de crisis económica, la demanda agregada disminuye, cae el consumo,

la inversión y, por lo tanto, la producción. La menor necesidad de mano de obra aumenta los despidos y hace que no se creen nuevos puestos de trabajo. En estas situaciones aparece el desempleo cíclico.

#### 4) Desempleo estacional

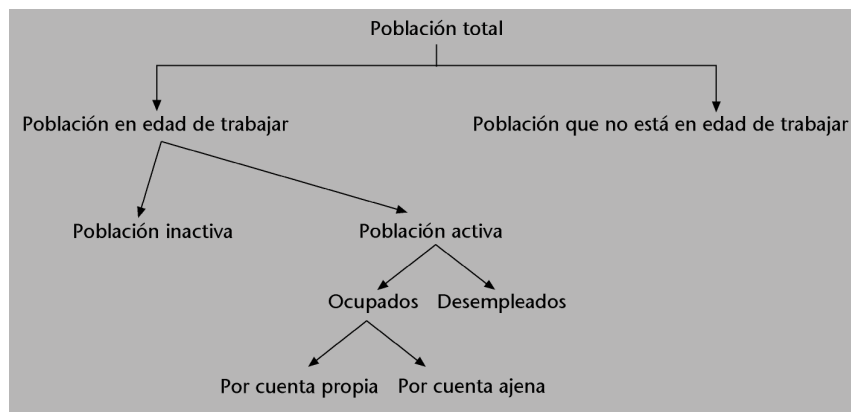
Muchas actividades, por las características de su proceso productivo o por las características del bien o servicio que producen, **sólo requieren mano de obra** en algunas épocas del año.

El caso de la recogida de fruta o del turismo son dos claros ejemplos de este tipo de actividades. Cuando el trabajo disminuye, la necesidad de mano de obra también lo hace y entonces aparece el desempleo estacional.

### 3.2. Indicadores y medición del desempleo

Para analizar los aspectos relacionados con el empleo, la población total de un país se clasifica del siguiente modo:

Clasificación de la población.



La población en edad de trabajar está formada por las personas que han alcanzado la edad legal para trabajar.

La **población activa** está formada por aquella población que, estando en edad legal de trabajar, desean hacerlo. Incluye tanto a las personas que están ocupadas como a los desempleados que están buscando trabajo.



Muchas de las actividades relacionadas con el turismo tienen un elevado componente estacional.

#### En España...

... la edad legal para poder trabajar está fijada en dieciséis años. La jubilación puede producirse a los sesenta y cinco años, pero no es obligatoria. En muchas profesiones la actividad se prolonga hasta los setenta años.

El resto de la población en edad de trabajar se califica como **población inactiva**. La población inactiva está formada por aquellas personas que no tienen trabajo ni lo están buscando (estudiantes, amas de casa, incapacitados para trabajar, por mencionar los principales colectivos).

Dentro de la población activa, los que tienen trabajo se denominan **ocupados** o **empleados**, y los que no tienen trabajo y lo están buscando son **desempleados** o **parados**.

Los ocupados pueden trabajar por cuenta de otras personas a cambio de una remuneración, siendo entonces **trabajadores por cuenta ajena**, o para ellos mismos, siendo en este caso **trabajadores por cuenta propia**.

A partir de las cifras absolutas de la población activa, desempleada y ocupada definimos las siguientes tasas:

- **Tasa de actividad.** Se denomina tasa de actividad al porcentaje que la población activa representa sobre la población en edad de trabajar.

$$\text{Tasa de actividad} = \frac{\text{Población activa}}{\text{Población en edad de trabajar}} \times 100$$

- **Tasa de paro.** Se denomina tasa de paro al porcentaje de población activa que está desempleada.

$$\text{Tasa de paro} = \frac{\text{Población desempleada}}{\text{Población activa}} \times 100$$

- **Tasa de empleo.** Se denomina así al porcentaje que la población ocupada representa sobre la población en edad de trabajar.

$$\text{Tasa de empleo} = \frac{\text{Población ocupada}}{\text{Población en edad de trabajar}} \times 100$$

Éstos son los indicadores más importantes dentro del análisis del desempleo. Si bien su definición es sencilla, no ocurre lo mismo a la hora clasificar a la población dentro de alguno de los epígrafes señalados. A modo de ejemplo, planteamos dos cuestiones que pueden resultar conflictivas:

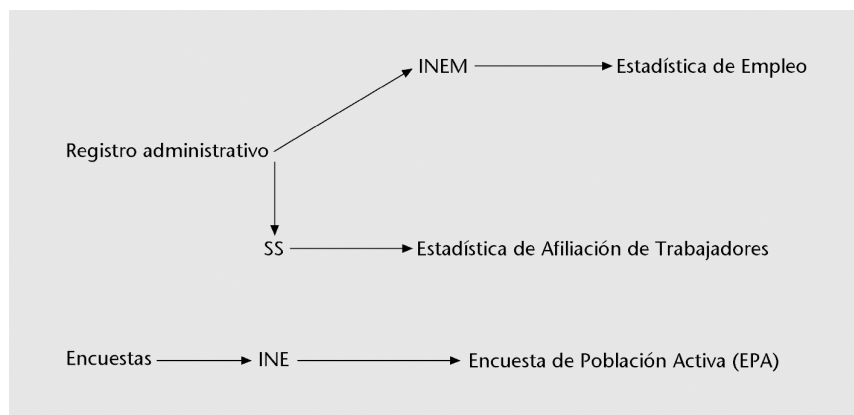
- ¿Cómo distinguir a una persona desempleada de un inactivo? La primera manifiesta su voluntad de trabajar, la segunda no busca empleo. Para poder reconocer esta “intención” de trabajar necesitaremos algún método por el cual se expliciten las voluntades de los individuos.
- Algunos individuos pueden declararse como desempleados y en realidad estar trabajando. Es la denominada **economía sumergida**.

A pesar de estas dificultades, se hace preciso tener información estadística para medir el desempleo y poder calcular las tasas definidas. Básicamente, hay dos formas de acceder a la información:

- Los registros que hacen algunos organismos de la Administración Pública sobre datos relativos al mercado de trabajo
- Las encuestas a empresas y/o individuos

Sin embargo, cabe indicar que la información obtenida, la frecuencia, la forma de proceder, etc., varían de un país a otro. En el seno de la **economía española**, los sistemas de medición más importantes son tres. Con respecto a los registros de la Administración, la información proviene del Instituto Nacional de Empleo (**INEM**) y de la Seguridad Social (**SS**). La principal fuente procedente de encuestas la proporciona el Instituto Nacional de Estadística (**INE**) mediante la Encuesta de población activa (**EPA**).

Sistemas de medición de la economía española.



El INEM elabora la **Estadística de Empleo** a partir de las personas que están inscritas como demandantes de empleo y de las ofertas de trabajo registradas en las oficinas de empleo del INEM, las agencias de colocación o en las oficinas de las comunidades autónomas a las que se ha transferido la competencia en esta materia. Es una información mensual, que **mide los desempleados** para todo el territorio nacional, para las provincias y para las comunidades autónomas.



Oficinas de empleo del INEM.

La **Estadística de Afiliación de Trabajadores a la Seguridad Social** proporciona información sobre los afiliados en alta en el sistema de la Seguridad Social. Es también una **información** mensual, en este caso sobre el **empleo**, para todo el territorio de la economía española, en el ámbito provincial y de comunidades autónomas.

La **Encuesta de Población Activa del INE (EPA)** se realiza cada trimestre a una muestra de la población española (desde 1996 cada mes se conoce un avance de la EPA). La encuesta permite acceder a **información sobre la población total, en edad de trabajar, inactiva, activa, ocupada y desempleada** de toda la economía española, de las provincias y de las comunidades autónomas.

Los datos que proporcionan las tres fuentes presentan diferencias entre sí (observad la tabla 8). Una de las principales causas de estas divergencias es el propio concepto de ocupados o desempleados que se utiliza para clasificar a la población. La EPA considera que son personas ocupadas aquellas personas en edad de trabajar (más de dieciséis años) que han estado trabajando la semana de referencia (la anterior a la que se realiza la encuesta), durante al menos una hora. La estadística de afiliación a la Seguridad Social considera ocupados a los trabajadores que están dados de alta en alguno de los regímenes de la Seguridad Social.

En cuanto a los desempleados, la EPA considera desempleados a las personas mayores de dieciséis años que durante la semana de referencia no tenían trabajo, estaban disponibles para trabajar y buscaban empleo de forma activa. Para el INEM son desempleados las personas que el último día del mes tenían una demanda de trabajo sin resolver en sus oficinas.

Tabla 8. Empleados y desempleados según fuentes (miles de personas)					
Desem-pleados	Diciembre 2013	Diciembre 2014	Ocupados	Diciembre 2013	Diciembre 2014
INEM	4.701,3	4.447,7	Afiliats SS	16.347,6	16.769,2
EPA	5.610,4	6.051,1	EPA	17.139,0	17.139,0

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos siguientes: Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE), [www.sepe.es](http://www.sepe.es); Encuesta de Población Activa (EPA); INE, [www.ine.es](http://www.ine.es); Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, [www.seg-social.es](http://www.seg-social.es).

Como ya ha quedado apuntado anteriormente, las dificultades y discrepancias en la medición de las variables relacionadas con el empleo no merman la necesidad de realizarla. La cuestión es: ¿cuál de las tres fuentes hay que utilizar? Las tres han sido utilizadas para realizar estudios del mercado de trabajo tanto en publicaciones como en informes oficiales. Lo importante es especificar en cuál de ellas se ha basado el análisis; ahora bien, teniendo en cuenta que, por una parte, en el seno de la Unión Europea se llegó a un acuerdo con la mayoría de los países para armonizar las **encuestas** de empleo, para elaborar las estadísticas de todos los países miembros lo más homogéneas posible y, por otra parte, que los datos de población activa proceden de la EPA. Resulta fácil deducir que para fines de política económica y para el cálculo de las distintas tasas se trabaje con la información que proviene de esta fuente estadística.

### 3.3. Efectos económicos y sociales del desempleo

El desempleo provoca efectos negativos sobre aquellos colectivos en los que recae. En primer lugar, la caída de ingresos disminuye el nivel de bienestar de las familias afectadas. La merma de ingresos supone una pérdida del poder de compra del individuo que lo sufre y, al mismo tiempo, si la tasa de desempleo alcanza porcentajes elevados, la demanda agregada de la economía se resiente de ello, lo que puede frenar el nivel de actividad económica.

En segundo lugar, la situación de desempleo conlleva, en ocasiones, el alejamiento de la persona de los niveles de cualificación que demandan las empresas. Cuanto mayor sea la duración del desempleo, más difícil es entrar de nuevo en el circuito laboral, puesto que más alejado está el individuo de las innovaciones tecnológicas, de los cambios en los procesos productivos, en definitiva, de los nuevos niveles de cualificación que se exigen.

Los efectos anteriores se ven incrementados por el hecho de que el desempleo afecta en mayor grado a determinados colectivos. Tal es el caso de las mujeres, los jóvenes, los mayores de cuarenta y cinco años y los minusválidos. Esta desigualdad también se manifiesta por territorios: el desempleo azota con mucha más fuerza algunas zonas geográficas que otras, con lo que se provocan importantes desigualdades en la distribución de la renta y la riqueza.

La existencia de elevados porcentajes de desempleo lleva a incrementar la precariedad laboral. Aspectos como las condiciones de trabajo, la continuidad en el futuro, el nivel de remuneraciones, por citar los más importantes, se resienten ante un elevado nivel de desempleo. Esta situación revierte en problemas personales, derivados de la incertidumbre que provoca, y en problemas sociales, puesto que abre grietas difíciles de resolver entre colectivos (ocupados “precarios”-ocupados “fijos”, desempleados-ocupados, trabajadores-empresarios).

En un nivel macroeconómico, el desempleo supone una pérdida de producción por parte de la economía. El paro es un factor productivo no utilizado, cuya desaparición podría mejorar el nivel de producción y, mediante mayores ingresos laborales, mejorar la demanda agregada.

## 4. El crecimiento económico y el desarrollo

El crecimiento económico es otro de los objetivos prioritarios de los gobiernos de la mayoría de los países. Los países desarrollados buscan en el crecimiento económico mejoras en los niveles de bienestar de la población. Los países subdesarrollados ven en el crecimiento una de las premisas necesarias para acabar con la pobreza.

El crecimiento económico *reduce el peso de la escasez* y permite disfrutar de más bienes y servicios, sin la necesidad de la reducción en el consumo de otros...

Cuadrado Roura, 2000, pág. 224.

Por otro lado, se considera que un crecimiento adecuado de la economía favorece la creación de empleo y que, por tanto, ayuda a luchar contra otro de los problemas más importantes de la economía actual, al que acabamos de hacer referencia, el desempleo.

El beneficio que conlleva para la economía y la población el crecimiento económico hace que los economistas y los *policy-makers* estén interesados en analizar qué factores inciden positivamente en él, y que una vez conocidos dichos factores, traten de influir en ellos mediante medidas de política económica en la búsqueda de mayores tasas de crecimiento.

Dentro de la política económica, es importante distinguir entre crecimiento a corto plazo y crecimiento a largo plazo. En el **corto plazo** (de un año para otro), el interés de las medidas de política económica se centra en que la economía consiga **tasas de crecimiento de la producción de manera que ésta alcance niveles lo más cercanos posible a la capacidad potencial de producción** que se estima tiene la economía.

La capacidad potencial de producción se define como aquel nivel máximo de producción que puede alcanzar la economía con el mayor nivel posible de ocupación y que sea compatible con la estabilidad de precios.

En el **largo plazo** (en una perspectiva de unos cinco años o más), la política económica persigue **ampliar la capacidad potencial de producción**.

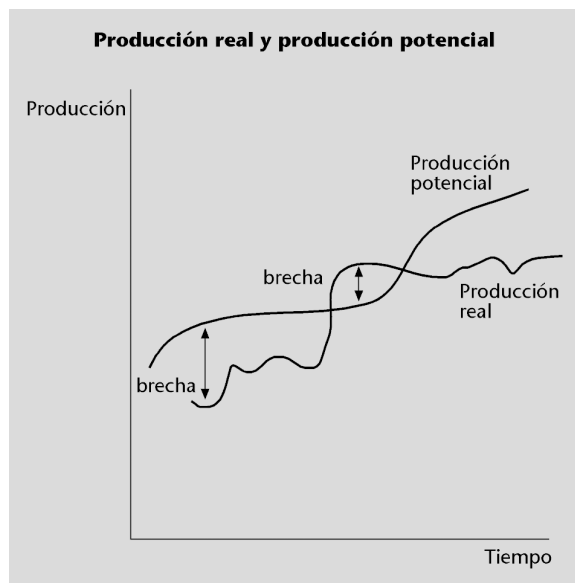
En la figura 1, el objetivo a **corto plazo** es que la **brecha** entre la producción real y la producción potencial sea lo **más reducida** posible. En el **largo plazo**, el objetivo es que la **producción potencial** tenga un comportamiento **creciente** en el **tiempo**, como el que muestra dicha figura.

### NAIRU

La tasa de desempleo que es compatible con la estabilidad de precios se denomina NAIRU.

*Non accelerating inflation rate of unemployment (NAIRU)* = Tasa de desempleo no aceleradora de la inflación.

Figura 1. Producción real y producción potencial.



Vemos en el gráfico que en algunos periodos la producción real puede superar la potencial. ¿Cómo es posible? Se trata de situaciones en las que la economía se muestra muy expansiva, la demanda está muy activa, las empresas logran mayores producciones alargando turnos, realizando horas extras, es decir, sobreutilizando los factores productivos. Esta excesiva demanda y esta sobreutilización de los factores productivos, acabarán provocando tensiones inflacionistas. Precisamente, la producción debe acercarse lo más posible a la potencial sin llegar a superarla porque debe ser una producción compatible con la estabilidad de precios.

#### 4.1. La medición del crecimiento económico

Como ocurría con los otros objetivos de política económica, es necesario tener indicadores del crecimiento económico que permitan medirlo, fijar objetivos y compararlos con la evolución real de dichos indicadores. De la información del apartado anterior se deduce que deberán ser indicadores relacionados con la capacidad de producción de la economía.

Uno de los indicadores más utilizados para cuantificar el objetivo del crecimiento económico es el producto interior bruto (PIB), ya que es una magnitud que presenta el valor de todos los bienes y servicios producidos durante un año en una economía.

El primer paso será estimar la **capacidad potencial de producción** que, dado el indicador elegido, denominamos PIB potencial. Los economistas han ensayado varios métodos para estimar el **PIB potencial**, su estudio queda fuera de los objetivos de este trabajo. Aceptamos que el PIB potencial se aproxima



a partir de estimaciones que parten de su definición: aquel nivel máximo de producción que puede alcanzar la economía con el mayor nivel posible de ocupación y que sea compatible con la estabilidad de precios.

En el **corto plazo**, el objetivo del crecimiento consiste en minimizar las fluctuaciones del PIB en torno al PIB potencial estimado. El **indicador** más utilizado para analizar y evaluar el cumplimiento de este objetivo es la **tasa anual de variación del PIB en términos reales**. Se trata de conseguir tasas de crecimiento del PIB que aproximen la economía a su PIB potencial. Para un año  $t$ , la tasa anual de variación del PIB en términos reales ( $\Delta\text{PIB real}$ ) en relación con el año anterior ( $t - 1$ ), se calcula:

$$\Delta\text{PIB real}_t = \frac{\text{PIB real}_t - \text{PIB real}_{(t-1)}}{\text{PIB real}_{(t-1)}} \times 100$$

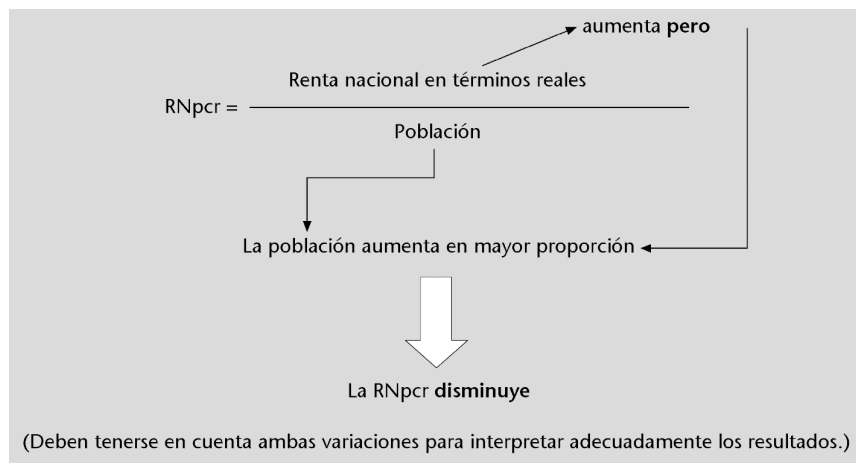
El indicador se construye con el **PIB en términos reales**, no con el PIB en términos nominales. El PIB real es una medida de la producción de la economía en la que se ha eliminado la evolución de los precios. **El crecimiento del PIB real deriva de aumentos en la cantidad producida, no de aumentos en los precios, que es precisamente lo que nos interesa**. Si el crecimiento se midiera con el PIB nominal, ante tasas de crecimiento positivas, podríamos llegar a la conclusión de que la economía había crecido y, sin embargo, bien podría ser que lo único que hubiera crecido fueran los precios.

#### Crecimiento y precios

En términos generales, el crecimiento de cualquier variable monetaria debe asociarse al crecimiento de la variable expresada en términos reales. Deflactar resulta fundamental antes de realizar comparaciones de variables monetarias entre distintos periodos.

En el **largo plazo**, el indicador más utilizado es la **variación de la Renta Nacional per cápita en términos reales (RNpcr)**. Se utiliza este indicador porque se considera que si una economía presenta un **crecimiento sostenido** durante un largo plazo de tiempo, la **renta media de la población aumenta**. El problema radica en el hecho de que la evolución favorable de la renta nacional puede verse contrarrestada por un aumento de la población, o a la inversa, y ello puede dificultar la interpretación de los resultados:

Variación de la renta nacional per cápita en términos reales.



A pesar de este inconveniente, es el indicador más utilizado, en gran medida porque las estadísticas actuales no permiten acceder a indicadores más idóneos.

Dado que el análisis es a largo plazo, la variación de la Renta Nacional per cápita en términos reales (RN<sub>pcr</sub>) se calcula mediante las denominadas *tasas de crecimiento anual acumulativas*. Las tasas acumulativas miden la variación de una magnitud, en este caso la RN<sub>pcr</sub>, entre dos años alejados en el tiempo, “acumulando” incrementos constantes desde el primer año hasta el último. Si tenemos información de *n* años distintos (1, 2, ..., *n*) de la RN<sub>pcr</sub>, la tasa de crecimiento anual acumulativa entre el año inicial 1 y el año final *n*, (ΔRN<sub>pcr</sub> acumulativa<sub>1,*n*</sub>) se calcula:

$$\Delta \text{RN}_{\text{pcr}} \text{ acumulativa}_{1,n} = \left[ \sqrt[n-1]{\frac{\text{RN}_{\text{pcr}}_n}{\text{RN}_{\text{pcr}}_1}} - 1 \right] \times 100$$

En el corto plazo el indicador del crecimiento económico es la **tasa anual de variación del PIB en términos reales**.

En el largo plazo, el indicador del crecimiento es la **tasa de variación anual acumulativa de la Renta Nacional per cápita en términos reales**.

Las variables siempre deben estar expresadas en términos reales para detectar variaciones en las cantidades y no en los precios.

Supongamos que los datos del PIB real y de la RN<sub>pcr</sub> de una economía son los de la tabla 9. Vamos a calcular la tasa anual de crecimiento del PIB real entre el año 14 y el año 15, y la tasa anual acumulativa entre el año 1990 y el año 1 de la RN<sub>pcr</sub>.

Tabla 9. PIB real y RN <sub>pcr</sub>		
Años	PIB real (billones de euros)	RN <sub>pcr</sub> (euros)
1	0,28	7.180
...	...	...
14	0,5	12.658
15	0,52	13.164

Calculemos primero la tasa anual de variación del PIB en términos reales del año 15:

$$\Delta \text{PIB real}_{15} = \frac{0,52 - 0,5}{0,5} \times 100 = 4\%$$

### Crecimiento de la economía entre los años 14 y 15: 4%

La tasa de crecimiento anual acumulativa entre el año 1 y el año 15 será:

$n$  = número de años (contando inicial y final) = 15

$$\Delta \text{RNpcr acumulativa}_{1;15} = \left[ \sqrt[15]{\frac{13.164}{7.180}} - 1 \right] \times 100 = 4,43\%$$

La tasa de crecimiento anual acumulativa de la RNpcr entre los años 1 y 15 ha sido de un 4,43%.

**Aunque resulta interesante...**

... conocer la definición de tasa anual acumulativa, su cálculo es secundario dentro de los objetivos de esta asignatura. El estudiante debe centrarse en entender el concepto más que en saber resolver el cálculo.

## 4.2. Las teorías del crecimiento económico

Los economistas no han alcanzado un acuerdo general sobre los factores que impulsan el crecimiento económico o pueden explicar su paralización.

La escuela marginalista se centra en el análisis de las condiciones de equilibrio de los mercados a corto plazo, lo cual significa que se desentiende de las cuestiones relativas al crecimiento económico. El largo plazo no tiene cabida en el pensamiento económico marginalista, o, como mucho, se le considera como una sucesión estable de equilibrios.

Se supone que mientras funcione la libre competencia se producirá un crecimiento sostenido. La competencia perfecta garantiza que los recursos se asignen de manera eficiente. La retribución de los factores según el valor de su productividad marginal será la condición suficiente para alcanzar el pleno empleo en la economía.

La preocupación central de la teoría keynesiana del crecimiento fue encontrar soluciones más bien inmediatas a la crisis económica de los años treinta. De ahí que sus análisis también se centraran en el corto plazo y no en las condiciones que pudieran asegurar el mantenimiento duradero del equilibrio económico ("a largo plazo, todos muertos" solía decir Keynes).

No obstante, algunos discípulos suyos sí que tuvieron en cuenta esa carencia. Roy F. Harrod fue el primero que elaboró un modelo de determinación del equilibrio en una economía en crecimiento. Harrod partía del supuesto de que mientras haya ahorro positivo e inversión neta la economía estará en proceso de crecimiento. Sin embargo, de su modelo teórico se deriva a largo plazo la misma tesis que la de Keynes a corto plazo: no hay ninguna posibilidad de

garantizar que ese ahorro positivo se mantenga constante a lo largo del tiempo sin intervenciones exógenas que garanticen el pleno empleo. Por tanto, también a largo plazo se hace necesaria la intervención del Estado para garantizar el crecimiento económico suficiente con pleno empleo.

Es decir, si Keynes había demostrado que a corto plazo era posible el equilibrio sin pleno empleo, el modelo de Harrod venía a decir que lo mismo sucedería cuando se considerara el largo plazo.

En respuesta a esos planteamientos, los economistas neoclásicos intentaron demostrar que el equilibrio con pleno empleo también era posible a largo plazo. Robert Solow desarrolló un modelo basado en una representación muy simplificada del sistema productivo, ya que supone una economía en la que sólo se produce un bien mediante la combinación de dos factores (trabajo y capital), cuyos propietarios reciben rentas de acuerdo con su diferente contribución productiva.

El desarrollo del modelo le permitirá demostrar que, mientras se den las condiciones de la competencia perfecta, la economía encontrará una vía de crecimiento estable y de pleno empleo. Lo demostraba a partir de la siguiente argumentación: supongamos que el crecimiento de la inversión “previsto” por las economías es menor que el crecimiento de los factores productivos (hay exceso de recursos, normalmente de mano de obra); entonces, como se supone que la economía está en competencia perfecta y, por tanto, que los precios suben y bajan sin problemas, cuando haya desajustes entre la oferta y la demanda el exceso de trabajo dará lugar a que se reduzca su precio, es decir, los salarios reales. Al bajar éstos, se hará más rentable la utilización del trabajo con respecto a la del capital y ello incrementará su utilización y expandirá nuevamente la actividad económica.

Años más tarde, y frente a las limitaciones que planteaban tanto el modelo de Harrod como el neoclásico, los autores de la Escuela de Cambridge (también discípulos de Keynes y, por tanto, conocidos como corriente *postkeynesiana*), trataron de explicar las causas y la naturaleza del crecimiento económico a partir de la consideración de las variaciones que se producen en la tasa de ahorro ( $s$ ). Nicholas Kaldor planteó que el ahorro total era la suma del ahorro de los asalariados y el ahorro de los capitalistas, y supuso, razonablemente, que estos últimos tenían una mayor propensión marginal al ahorro que los asalariados. Por tanto, para que haya crecimiento estable tiene que haber una adecuada propensión marginal al ahorro de los capitalistas. Y dado que ésta depende de sus beneficios, tiene que haber una tasa de beneficios adecuada para alcanzarlo. En consecuencia, la tasa de beneficios en particular, y la distribución de la renta en general, es lo que determina que se pueda alcanzar la estabilidad en el crecimiento económico.

Ahora bien, ¿de qué depende la tasa de beneficios? Kaldor consiguió demostrar que será tanto mayor cuanto más grande sea la tasa de crecimiento y menor sea la propensión marginal a ahorrar de los capitalistas, es decir, que a los capitalistas les interesa gastar los beneficios, no ahorrarlos, y que el ritmo de crecimiento sea el mayor posible. Cuando la tasa de crecimiento no sea lo suficientemente elevada como para proporcionar los beneficios esperados, los capitalistas tendrán que aumentarla, bien ahorrando menos, bien procurando que haya una proporción de renta más elevada para los trabajadores, ya que, así, la propensión total al ahorro será menor, aumentará la tasa de crecimiento y sus beneficios serán más grandes.

Joan Robinson, economista postkeynesiana, afirmaba que no hay ningún mecanismo en la economía que sea el “causante” del crecimiento (aunque sepamos que depende de los beneficios). Su origen se encuentra más bien en “la naturaleza humana y en la estructura social”. En su opinión, la acumulación de capital es el resultado de un impulso natural hacia el crecimiento típico de la economía capitalista. Desde este punto de vista, se considera que el crecimiento engendra crecimiento adicional como consecuencia del “instinto” de búsqueda de beneficio del empresario.

Estos análisis, en contra de las suposiciones neoclásicas, advierten de la posibilidad (que la realidad ha confirmado ampliamente) de que la dinámica de crecimiento –por ejemplo, la que tuvo lugar en la década de los sesenta del siglo XX– se vea alterada si no se produce una distribución de la renta adecuada, o si no se puede satisfacer el “instinto” de búsqueda del beneficio.

Dicho de otra forma, la evolución de las economías y los problemas que éstas padecen a lo largo del tiempo son, entonces, causa y consecuencia de las posturas que los agentes sociales adoptan frente a la distribución de la renta: los asalariados, para obtener mayores recursos que les permitan satisfacer más necesidades; los capitalistas, para disfrutar de mayores beneficios, procurando que la distribución existente sea la adecuada para alcanzar el ritmo de crecimiento que se les proporciona.

Ello obliga necesariamente a tener en cuenta la posición de cada grupo social en el entramado de las relaciones sociales y su grado de poder en ellas a la hora de analizar la evolución y los problemas concretos de las economías capitalistas.

### **4.3. Factores de crecimiento económico**

La importancia del crecimiento económico hace que sea de especial interés evaluar qué factores pueden favorecer su existencia. En este sentido, no resulta difícil intuir que la cantidad de factores productivos disponibles dentro de la economía y la forma en que se combinan dentro del proceso productivo resultan fundamentales para determinar el volumen total de producción.

**Cuando aumentan las cantidades de alguno o algunos de los factores productivos** (recursos naturales, materias primas, trabajo y capital), el resultado es con toda probabilidad un **aumento de la producción**. De todas formas, a partir de un determinado nivel de producción, y si alguno de los factores productivos permanece fijo o no puede seguir aumentando al ritmo necesario, posiblemente aparecerán rendimientos decrecientes.

No cabe duda que la posibilidad de que la economía expanda su capacidad potencial de producción pasa en gran medida por el **progreso tecnológico**. Un cambio en la tecnología permite obtener más producto con los mismos factores productivos. El progreso tecnológico aumenta la productividad del trabajo dentro de la economía. En consecuencia, acceder a mejoras tecnológicas es un factor fundamental para el crecimiento económico.

Otro elemento que ayuda a mejorar los niveles de crecimiento económico es la formación y la cualificación de la mano de obra. Este grado de conocimiento, que habíamos presentado con anterioridad como el **capital humano**, permite a los individuos realizar su trabajo de forma más eficiente.

Finalmente, contar con una adecuada **red de infraestructuras** (carreteras, puertos, aeropuertos, etc.), por lo general resultado de una inversión de la Administración pública, juega a favor de la capacidad productiva y del crecimiento de la economía.

Entre los principales factores que favorecen el crecimiento económico destacan los siguientes:

- El aumento en las cantidades de factores productivos utilizados
- El progreso tecnológico
- El capital humano
- Una buena red de infraestructuras

#### **4.4. El ciclo económico**

La evolución real de las magnitudes económicas está sujeta a grandes fluctuaciones a lo largo del tiempo. Lejos de producirse procesos continuados y estables de crecimiento económico, lo normal es que se produzcan fases de expansión y crecimiento a las que siguen fases de estancamiento y depresión económica.

Ello es así hasta el punto de que la dinámica capitalista ha sido calificada como de proceso cíclico de fluctuaciones de diferente dimensión. De esta manera, se conoce como *ciclo económico* a las fluctuaciones regulares de la actividad económica en las que se distinguen una serie de fases sucesivas con características específicas, las cuales se van repitiendo.

### **Tipos de ciclos económicos**

Los estudios empíricos han permitido detectar diferentes movimientos cíclicos de diferente naturaleza y dimensión en las economías capitalistas.

El llamado *ciclo menor* o de Kitchin se produce a lo largo de treinta o cuarenta meses y está vinculado a las prácticas de gestión de stocks de las empresas o a la evolución, muy errática, de algunas materias primas, que trasladan sus oscilaciones al resto de la economía.

El *ciclo de juglar* o *de los negocios* tiene una duración de entre seis y doce años. Finalmente, en el *ciclo largo* o *de Kondratief* las diferentes fases se suceden a lo largo de cincuenta o sesenta años y están ligadas básicamente a las grandes revoluciones industriales o a la difusión de nuevas tecnologías.

Concretamente, un ciclo económico es aquel período de tiempo en el que tras una expansión se produce una crisis, a la que le sigue una recesión, la cual toca fondo en un momento dado de depresión, a partir del cual se inicia de nuevo la fase de expansión. Es decir, se trata de un movimiento ondulado, cuya extensión temporal y cuya magnitud pueden ser diferentes.

Cada una de las fases del ciclo económico tiene características bien definidas. La expansión es la fase de crecimiento económico y, por tanto, de aumento de las rentas a distribuir, lo cual facilita la nueva inversión y la creación de mayor riqueza.

Sin embargo, a partir de un momento determinado, los sucesivos incrementos de la producción, de la inversión y del consumo se asocian con movimientos alcistas de los precios, lo cual lleva a que la economía entre en una situación de crisis: el consumo se reduce y las empresas ralentizan la producción.

La recesión es la fase en que, al reducirse el consumo y aumentar las existencias de las empresas, los beneficios empresariales disminuyen, lo mismo que la inversión, derivando en una contracción de la producción (las tasas de crecimiento del PIB se vuelven negativas) y de la actividad económica en general. Todo ello provoca un descenso de la renta real y un aumento del paro.

La depresión es el momento en que toca fondo la recesión y a partir del cual comienzan a recuperarse las variables económicas. La recuperación puede llegar por mecanismos automáticos (agotamiento del *stock* de capital existente que obliga a su reposición o por la posibilidad de renovarlo aplicando nuevas técnicas más rentables) o gracias a la acción de políticas económicas que sean capaces de recuperar la demanda o establecer mejores condiciones para la in-

versión y los beneficios. A la depresión le sigue, por tanto, una nueva fase de expansión –que también será más o menos larga, como todas las anteriores–, y así sucesivamente.

#### 4.4.1. Razones del ciclo económico

Históricamente, el análisis económico se ha preocupado especialmente de conocer las causas que rompen la dinámica de crecimiento. En este sentido, hay que decir que es difícil conocer con precisión el origen de una crisis económica, ya que en ella suelen incidir diferentes factores; y tampoco es fácil –como se ha demostrado recientemente– detectar sus primeras manifestaciones. Se puede intentar ver a través de la evolución de algunos indicadores significativos, cuya dinámica se ha comprobado que está asociada a los cambios en los ritmos de la actividad económica (ventas de bienes duraderos como viviendas o automóviles, precios de las materias primas...), pero, aun así, no siempre será posible identificar si se trata del inicio de una recesión o de simples movimientos coyunturales.

Las teorías que tratan de explicar las razones del ciclo económico son diversas. En general, para explicar el ciclo económico se diferencia entre teorías exógenas y endógenas.

Por nuestra parte, nos limitaremos a poner de manifiesto los rasgos más significativos de las teorías endógenas, que son las siguientes:

##### a) La innovación

Joseph A. Schumpeter buscó la explicación de los ciclos largos del capitalismo en la introducción de innovaciones en el sistema económico.

La innovación es la incorporación a las empresas de invenciones en forma de nuevos equipos tecnológicos, nuevos métodos de producción o nuevos productos. Hay que tener presente que no toda invención se convierte en innovación: ésta sólo se produce cuando el invento se incorpora a la producción.

Es evidente que no se inventa cuando se quiere, sino cuando se puede; por tanto, el proceso de invención es bastante aleatorio en el tiempo. Pero su introducción en la producción –la innovación– suele concentrarse en el tiempo, dando lugar a las revoluciones industriales o tecnológicas, modificando de esta manera la situación económica, que entra en una larga fase de expansión.

Ahora bien, a medida que se produzca la expansión originada por las innovaciones se registrarán subidas en los precios (Schumpeter afirmaría que las empresas más innovadoras serán las que dispongan de mayor poder de monopo-

#### Teorías endógenas del ciclo económico

Forman parte de esta teoría un conjunto de explicaciones que van desde las variaciones climáticas o las manchas solares hasta el ciclo político, que puede producir alteraciones en la dinámica económica a través de cambios en las intervenciones públicas, según cual sea el momento del ciclo político en que nos encontremos. Por ejemplo, los gobiernos aumentan el gasto público cuando se acerca una contienda electoral y, una vez conseguido el favor de los votantes, los gobiernos vuelven a adoptar medidas restrictivas, precisamente, para contener los efectos de su “alegría” preelectoral.



lio), en los salarios y en los tipos de interés. Los antiguos medios de producción se irán quedando obsoletos, y todo ello hará que muchas empresas dejen de ser competitivas, lo que les llevará a desaparecer del mercado, generando paro y originando a la larga una nueva fase de depresión. Sólo un nuevo período de innovación generalizada permitirá iniciar una nueva fase de expansión.

### **b) La sobreproducción**

En sus análisis, Marx deducía que la posibilidad de obtener mayores plusvalías lleva a los empresarios a expandir permanentemente su producción. Pero, para mantener las tasas de beneficio, las empresas tienen que mantener bajos los niveles salariales, lo cual reducirá las rentas disponibles para el consumo y la producción no se podrá vender en su totalidad, dando lugar a una crisis de sobreproducción. Frente a ésta, las empresas se ven obligadas a disminuir la inversión y su demanda de mano de obra, con lo que se iniciará la recesión.

Pero el paro generado de esta manera dejará en peores condiciones a los asalariados, que perderán poder de negociación: los empresarios podrán aumentar la explotación de los trabajadores y, de esta manera, recuperar la tasa de beneficio, lo cual abre las puertas a una nueva fase de expansión.

### **c) El subconsumo**

El ciclo económico más típicamente keynesiano se basa en la posibilidad de que se registre una demanda insuficiente para la producción realizada.

Los empresarios evalúan los costes y los comparan con las ventas mínimas que esperan realizar, determinando así el nivel de ocupación de la economía. Mientras los empresarios calculen que la demanda global será superior a la oferta, aumentarán su demanda de trabajo. Aunque eso elevará sus costes, obtendrán beneficios y aumentarán la ocupación, generándose rentas en la economía.

Para los keynesianos, la apreciación de la rentabilidad esperada por los empresarios es muy subjetiva: depende de su estado de ánimo y de su confianza en el futuro. Afirman que, normalmente, se guiarán por el estado de la Bolsa, pero, al estar ésta sometida a presiones especulativas, sus cotizaciones suelen estar sobrevaloradas, lo cual puede llevar a los empresarios a tener una confianza excesiva en la demanda.

Todo eso determina que la inversión sea muy volátil y resulte difícil anticipar la evolución real de la demanda, sobre todo si se considera a cada empresa aisladamente y no a las empresas en su conjunto. Cualquier pequeño movimiento producirá grandes oscilaciones en la inversión y en las rentas, y eso podrá provocar, mediante un efecto multiplicador, que la demanda efectiva sea insuficiente, provocando la crisis y la depresión.

Sólo cuando la inversión, o el gasto en general, reciba un impulso adicional será posible que los empresarios recuperen la iniciativa y se estimule la producción y la ocupación.

#### d) La explicación monetaria

Cuando se produce un aumento excesivo de la oferta monetaria, habrá exceso de capitales y se reducirán los tipos de interés. Los comerciantes, que suelen tener una demanda con alta elasticidad respecto de los tipos de interés, aumentarán sus pedidos a las empresas, ya que les será más fácil financiar sus *stocks*. Las empresas aumentarán su producción y su demanda de trabajo, aumentando así las rentas distribuidas. Al aumentar el consumo y la inversión, se recurrirá con más frecuencia al crédito, de manera que el dinero pasará de los bancos al resto de los agentes económicos.

Al multiplicarse el crédito, los bancos aumentarán los intereses, lo cual provocará una nueva e intensa reacción de los comerciantes: éstos reducirán en gran medida sus pedidos, las empresas reducirán su producción, disminuirán la renta y los salarios y aumentará el paro. Pero al producirse un retorno gradual del dinero del público a los bancos, podrán éstos reducir de nuevo los tipos de interés, iniciándose así otra etapa de expansión.

### 4.5. Crecimiento económico frente a desarrollo

Aunque a menudo se ha asimilado crecimiento con desarrollo son conceptos diferentes y diferenciados. *Crecimiento* significa aumentar de tamaño y, es, por tanto, un término cuantitativo como ya hemos visto en el subapartado 4.1 de este módulo.

El concepto de *desarrollo* es mucho más difícil de definir. Para Paul Streeten todos los países subdesarrollados presentan en mayor o menor medida los siguientes rasgos comunes:

- Retraso económico
- Malas condiciones de vida
- Escasa formación y retraso educativo y cultural
- Fragilidad institucional
- Desigualdad

**a) Retraso económico.** Por lo que respecta al ámbito más estrictamente económico, estos países presentan una reducida productividad de los factores y una baja renta per cápita. Además, suelen tener un sector industrial muy débil y reducido que generalmente produce en condiciones de poca especialización y con técnicas antiguas.

La capacidad de ahorro es muy baja y los ingresos por exportaciones suelen estar vinculados a unas pocas materias primas, o incluso a veces, a un único producto básico. Por dicho motivo, son muy dependientes del comercio internacional.

**b) Malas condiciones de vida.** La población está subalimentada, padece graves deficiencias de higiene y salud y no dispone de viviendas ni de servicios adecuados. Como consecuencia, la mortalidad infantil es alta o muy alta y la esperanza de vida mucho más baja que en los países ricos.

**c) Escasa formación y retraso educativo y cultural.** La población de estos países tampoco ha generado aptitudes ni actitudes adecuadas para impulsar la vida económica como consecuencia del analfabetismo y la escasez e inadecuación de las instituciones educativas. La falta de horizontes lleva a la población a resignarse y a renunciar al dinamismo y a la iniciativa.

**d) Fragilidad institucional.** Las instituciones son débiles, los mercados, deficientes, y los gobiernos (impuestos muchas veces con el apoyo de los países ricos y poderosos), generalmente antidemocráticos y corruptos. Ello hace que los sistemas fiscales sean ineficaces, la administración de justicia, primitiva y arbitraria, y la burocracia, un lastre pesado con un elevado grado de corrupción.

**e) Desigualdad.** Junto a una inmensa mayoría de la población en situación de escasez y pobreza, una minoría acostumbra a vivir en condiciones de privilegio y apropiándose de la mayor parte de las rentas y de la riqueza.

Todos estos rasgos se resumen en dos grandes características. La primera, el dualismo característico de estos países, ya que en ellos conviven la pobreza y la opulencia, las clases empobrecidas y las oligarquías adineradas, e incluso, la actividad económica más atrasada con la sofisticación financiera de los negocios vinculados a las empresas multinacionales que explotan sus recursos. Y la segunda, una enorme desarticulación económica y social, ya que las diferentes actividades económicas no configuran un todo homogéneo e integrado, sino un cúmulo desorganizado e inconexo.

En consecuencia, se puede decir que el desarrollo comporta el cumplimiento de tres grandes objetivos:

**a) Aumentar la disponibilidad de los bienes que sirven para lograr la satisfacción plena de las necesidades básicas de la población, como la alimentación, la vivienda o la salud, así como para ampliar y mejorar su distribución entre los ciudadanos. Éste es un objetivo que se alcanza de manera muy desigual en el mundo.**

A esa gran desigualdad se ha referido a menudo el Banco Mundial en sus *Informes sobre el Desarrollo Mundial* en los que señala que dicha distancia, lejos de reducirse, ha aumentado en las últimas décadas. Efectivamente, entre los países más ricos, como Estados Unidos, Suiza, Suecia, Japón o Alemania, y los más pobres, como Chad, Afganistán, Somalia, Sudán o Bangladesh, la distancia va en aumento.

b) Elevar el nivel de vida, que agrupa, además de rentas más altas, mejoras en la educación y la cultura, lo cual servirá no sólo para aumentar el bienestar material sino también para generar una mayor autoestima tanto individual como colectiva.

c) Aumentar el margen de posibilidades de elección económica y social, liberando a los individuos de la dependencia en la que viven, no sólo respecto de otras personas y países, sino también de la ignorancia y la miseria.

Los economistas neoclásicos consideran que el medio para avanzar hacia el desarrollo es el crecimiento económico. Para esta línea de pensamiento, no hay desarrollo sin crecimiento económico, convirtiendo así el crecimiento económico en el instrumento para alcanzar el desarrollo. Debido a ello, ése es el objetivo que tienen que perseguir las políticas económicas de los países subdesarrollados.

La **industrialización por sustitución de importaciones** (modelo ISI), ligado fundamentalmente a las experiencias de los países de América Latina a lo largo de los años cincuenta y sesenta, pretende estimular la creación de una base industrial local mediante el recurso a la protección. Al encarecer los bienes importados, se estimula la producción local alternativa; y al desplazar la competencia internacional, se reserva la demanda doméstica para la producción nacional. La razón económica que se ofrece como soporte de esta estrategia es el argumento de la industria naciente: en sectores con importantes economías de escala, la industria ya consolidada de un país industrializado tendrá una ventaja competitiva respecto de las condiciones de coste de una industria que esté en las fases iniciales de su nacimiento. Para superar este inconveniente, se considera necesario que se preste una ayuda temporal a las nuevas industrias hasta que adquieran la dimensión y la experiencia suficientes para beneficiarse de las economías de escala y poder afrontar la competencia internacional.

Por su parte, el modelo de **industrialización por sustitución de exportaciones** (ISE) se relaciona habitualmente con la experiencia japonesa de la segunda mitad del siglo XX y, sobre todo, con la de los cuatro tigres asiáticos (Corea del Sur, Hong Kong, Singapur y Taiwan) a partir de la década de los setenta, a los que posteriormente se añadieron otros países de la región, como Malasia, Tailandia, Indonesia y Filipinas.

#### Crecimiento en el mundo subdesarrollado

Los países que se incorporan tardíamente al proceso de desarrollo industrial presentan, con respecto a los países con industrias ya consolidadas, una desventaja inicial que tratan de superar a través de una política de apoyo decidido a la industrialización. Las principales estrategias seguidas a este respecto han sido la de sustitución de importaciones y la de orientación exportadora. Cada una de ellas atribuye un papel diferente al comercio exterior.

La industrialización orientada a la exportación se basa en dos propósitos básicos:

- a) dirigir la producción industrial a los mercados exteriores más dinámicos en vez de al mercado doméstico protegido; y
- b) acercar en el más breve plazo posible las condiciones técnicas y de coste a las propias del mercado internacional para garantizar la competitividad.

Para alcanzar estos dos objetivos, los países que siguieron este modelo de industrialización pusieron en marcha una activa política industrial para estimular el desarrollo de las capacidades competitivas en aquellos sectores que se consideraban estratégicos por su capacidad de inserción internacional.

Otro grupo de teorías –que podríamos agrupar bajo la denominación de “heterodoxas”– considera que el crecimiento económico no es suficiente para que los países subdesarrollados salgan de su situación de retraso. Por tanto, sus recomendaciones de política económica se dirigen a alcanzar una distribución más equitativa de la renta y de la riqueza y asegurar la satisfacción plena de las necesidades básicas de los ciudadanos de un territorio.

Los autores de esta línea de pensamiento consideran, por tanto, que para medir los avances en el desarrollo económico de un país o de un territorio hay que ver cómo evoluciona el grado de satisfacción de un conjunto de necesidades básicas. Algunos de los indicadores más comunes para evaluar esta dinámica son la esperanza de vida, la tasa de mortalidad infantil, el número de habitantes por médico, la tasa de alfabetización, el consumo de calorías y proteínas, el porcentaje de población con acceso al agua potable, el consumo energético...

A continuación pasaremos a definir dos conceptos más a partir de añadir un adjetivo al término *desarrollo*, lo cual nos servirá para acabar de ayudarnos a comprender la complejidad del término.

#### **4.5.1. El desarrollo sostenible**

En el ámbito del análisis del desarrollo, al final de los años ochenta y durante los noventa se fue consolidando una nueva concepción del desarrollo en la que el medio ambiente empezó a adquirir un protagonismo creciente. El modelo de crecimiento seguido por los países ricos se caracteriza por ser un proceso altamente costoso en términos medioambientales. La concienciación mas grande de este hecho ha llevado a que se vaya ganando protagonismo el término *desarrollo sostenible*. No es un término nuevo, ya que había sido utilizado en los años setenta. En cualquier caso, el informe *Nuestro futuro común* (1987), coordinado por Gro Harlem Brundtland en el marco de la Comisión Mundial

sobre Medio Ambiente y Desarrollo de Naciones Unidas, lo consolidó y le dio un contenido más explícito, tomando en consideración variables ambientales y sociales, para definir un programa de acción a largo plazo. Dicho informe definía el término *desarrollo sostenible* como “aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las capacidades de futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades”. En este sentido, la Declaración de Río de 1992 recogió el término y lo convirtió en el eje central de una estrategia planetaria de desarrollo económico que integraría la restricción medioambiental desde una perspectiva intertemporal.

Concretando un poco más, el desarrollo sostenible implica un estilo de desarrollo en el que hay una amplia preocupación por la salud del planeta y la supervivencia colectiva y, además, se fija en el largo plazo, es decir, en los derechos de las generaciones futuras. Es un modelo de desarrollo que tiene las características siguientes:

- El desarrollo sostenible se preocupa por resolver el problema más grande de la humanidad, que no es otro que el de la pobreza.
- Es un modelo de desarrollo que busca garantizar el uso de los recursos por parte de las generaciones venideras.
- Hay una dependencia mutua entre medio ambiente y desarrollo. Esta interdependencia exige la integración medio ambiente-desarrollo en la toma de decisiones.
- Es un modelo de desarrollo que implica una gestión racional del medio ambiente y los demás recursos.
- Es un modelo de aplicación universal.

Por tanto, el objetivo general es hacer sostenible el desarrollo de la humanidad, satisfaciendo sus necesidades actuales y futuras, mejorando la calidad de vida y respetando y conservando el medio ambiente.

El crecimiento, tal como se concibe en el sistema productivo actual, todavía implica elevados costes ecológicos y tiene unos límites físicos que, hasta hace poco, se habían pasado por alto. La eliminación de la pobreza y la elevación del nivel de vida de la población de los países pobres requeriría un esfuerzo de crecimiento económico material muy superior a las posibilidades ecológicas admisibles. Ecológica y físicamente, las regiones en desarrollo y los países pobres no pueden equiparar sus niveles de producción y consumo a los niveles que alcanzan en los países ricos. La alternativa es un modelo de desarrollo con crecimiento compensado entre países ricos y países pobres. El crecimen-

to económico más grande de los países pobres ha de ir acompañado de una disminución de la producción/consumo de los países ricos y de una mejor redistribución de la renta y la riqueza.

Un desarrollo sostenible global pasa por la previa reducción de la opulencia y el derroche en los países ricos y por una transformación del orden mundial vigente. La idea es simple, pero ponerla en práctica resulta muy difícil.

De momento, el proceso que sí se ha iniciado es la integración de la economía y el medio ambiente en la toma de decisiones. En la mayoría de los países ricos, el medio ambiente ha pasado a ser un objetivo de política económica. La cuestión, sin embargo, es ¿con qué derecho se exige a los países pobres que sean respetuosos con el medio ambiente cuando tienen las necesidades básicas por cubrir y cuando el modelo de crecimiento al que apuntan es un modelo que se ha basado en una gran degradación del medio ambiente?

#### **Desarrollo sostenible y crecimiento cero**

En este sentido, incluso hay quien propone que, al menos en el caso de los países más desarrollados, se tendría que plantear la necesidad de avanzar hacia el crecimiento cero. La cuestión que plantea eso es si es posible y compatible con el funcionamiento y la dinámica propia del capitalismo, siempre con la necesidad de crecer.

#### **4.5.2. El desarrollo humano**

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) propuso, con notable éxito, la definición de un nuevo concepto de desarrollo, que denominó *desarrollo humano*. Este concepto pone de manifiesto que se ha desplazado el interés desde el desarrollo de los países hacia el desarrollo de las personas, es decir, desde el desarrollo económico hacia el desarrollo humano.

El desarrollo humano se refiere a las mejoras en las capacidades y oportunidades de los seres humanos como sujetos del desarrollo y no como objetos. Así pues, se trata de considerar las oportunidades que aporta cada sociedad o país a los ciudadanos para desarrollar sus capacidades.

Por tanto, un proceso de aumento del nivel de desarrollo humano ha de implicar una mejora tanto de las capacidades de los sujetos (que tendrá que ver, entre otros aspectos, con un mejor estado de su salud y un nivel más alto de sus conocimientos y habilidades) como de las oportunidades de éstos para aplicar las capacidades a la producción, las actividades culturales, sociales, políticas...

Para el desarrollo humano, es obvio que el nivel de ingresos, a pesar de su importancia, sólo es un elemento más a tener en cuenta. Por eso, el desarrollo humano abarca más ámbitos además de los ingresos. Por dicho motivo, como veremos en el apartado siguiente, el indicador que mide el nivel de desarrollo humano considera, además de la renta per cápita, otras variables.

#### **4.6. El PIB per cápita como indicador de desarrollo: limitaciones y algunas soluciones**

El PIB está aceptado convencionalmente como el mejor indicador de la actividad productiva y de su crecimiento. Un indicador derivado del PIB, muy utilizado para hacer comparaciones a nivel internacional, es el PIB per cápita (PIB / número de habitantes) o, en ocasiones, la renta per cápita (en el módulo 1 vimos cómo se pasaba del PIB a la RNBD). Este indicador también se utiliza a menudo como indicador que mide el desarrollo –e incluso el bienestar– de los residentes de un país o territorio.

No obstante, utilizar el PIB per cápita como indicador del nivel de desarrollo presenta diversas debilidades y carencias, que, a grandes rasgos se pueden resumir en las siguientes:

- 1) El PIB per cápita es incapaz de reflejar la distribución de la renta del país o territorio. Además, un crecimiento de la renta media no significa necesariamente un aumento de la renta de la mayor parte de la población, ya que dicho aumento se puede concentrar en una parte muy pequeña de la población.
- 2) El PIBpc no nos informa sobre el poder adquisitivo de los ingresos. Cuando se efectúan comparaciones internacionales puede darse el caso de que ingresos iguales tengan, en diferentes países, distintos poderes de compra.
- 3) No nos informa sobre el grado de satisfacción de las necesidades básicas de los habitantes de un territorio (alimentación, salud, enseñanza...).
- 4) El PIB no considera los efectos externos negativos de producciones específicas (armamento...) o de la producción en general (destrucción y agotamiento de determinados recursos naturales, contaminación medioambiental, etc.).

A continuación introduciremos algunas propuestas para afrontar estas limitaciones.

##### **4.6.1. La medición de la distribución de la renta**

Uno de los indicadores más utilizados para conocer la distribución de la renta es la curva de Lorenz. Se trata de una representación gráfica en la que, a partir de la división de la población por tramos de renta (habitualmente por quintilos o decilos), se muestra cómo se distribuye la renta entre ellos.

En la práctica, la curva de Lorenz muestra en qué medida se aleja la distribución de la renta real de la que sería estrictamente equitativa (que vendría representada por una recta de 45 grados ya que, en ella, cada grupo de población concentraría el mismo porcentaje de la renta nacional). Cuanto más separada



esté la curva del país respecto de la bisectriz, tanto mayor será la desigualdad en la distribución del ingreso (mayor es el área que queda entre la recta de 45° y la curva de Lorenz).

El cálculo matemático del área entre la curva de Lorenz y la bisectriz de 45° nos permite conocer la distribución de la renta a través de un indicador numérico muy utilizado también, el coeficiente de Gini. Cuanto más cerca de 1 esté el coeficiente de Gini, más grande será el área medida y, por tanto, más desigual será la distribución de la renta; cuanto más cerca de 0 esté el coeficiente, más pequeña será el área y, por tanto, más igualitaria será la distribución de la renta.

#### **4.6.2. La Paridad del Poder Adquisitivo**

Como hemos señalado en el apartado 4 del módulo 1, una de las principales dificultades para llevar a cabo las comparaciones de las magnitudes económicas (PIBpc, etc.) entre países deriva del uso de las diferentes monedas para expresar el valor de las producciones de cada país. Como decíamos, una posibilidad de llevar a cabo comparaciones internacionales es convirtiendo las cantidades expresadas en cada una de las monedas en una moneda común (por ejemplo, el dólar estadounidense) mediante la utilización de los tipos de cambio nominales.

Pero si queremos utilizar el indicador del PIBpc para comparar su poder de compra entre países, este método no es útil, ya que se puede dar el caso de que ingresos similares tengan, en los diferentes países, poderes de compra significativamente distintos. Para superar esta limitación, la conversión de las magnitudes económicas expresadas en las respectivas monedas se realiza habitualmente a través del tipo de cambio que cumpla la paridad del poder adquisitivo (PPA).

Para calcularlo se valora una misma cesta de bienes y servicios a los precios y en la moneda de dos países. La relación entre estas cantidades determinará un tipo de cambio que cumplirá la PPA. Por ejemplo, si la valoración de dicha cesta es de 1.200 dólares en Estados Unidos y de 1.000 euros en los países de la eurozona, el tipo de cambio entre el dólar y el euro que cumpliría la PPA es de 1 euro = 1,2 dólares. Con este tipo de cambio se podría afirmar que si el PIB per cápita de España convertido y expresado en dólares es de 250 y el de Estados Unidos es de 500, el ciudadano medio de este último país tendrá el doble de poder o capacidad adquisitiva que un español, ya que el primero puede adquirir en su país el doble de bienes y servicios que el segundo en el suyo.

### 4.6.3. Indicadores de calidad de vida

El hecho de que el PIBpc no informe sobre el grado de satisfacción de las necesidades más básicas de los habitantes de un territorio se corrige habitualmente con el cálculo de un conjunto de indicadores que miden el nivel de cobertura de algunas de dichas necesidades y que podríamos agrupar bajo el término de *indicadores de calidad de vida*.

Algunos ejemplos de estos indicadores serían el índice de mortalidad infantil, la esperanza de vida al nacer, el número de habitantes por médico, el consumo de calorías y proteínas...

En este mismo terreno, y recuperando el concepto introducido en el apartado anterior, el PNUD ha diseñado un indicador para medir el *desarrollo humano*. Teniendo en cuenta la definición que hicimos de este concepto, el indicador de desarrollo humano (IDH) se construye a partir de tres componentes:

- el nivel de atención sanitaria,
- el nivel educativo, y
- el nivel de ingresos.

Por tanto, se trata de un indicador multivariable que sintetiza conjuntamente los avances conseguidos en diversos ámbitos económicos y sociales, superando de esta manera tanto al PIB per cápita como a los indicadores de calidad de vida bivariantes.

A un nivel más concreto, para medir el nivel de atención sanitaria, el IDH utiliza la esperanza de vida al nacer; para medir el nivel educativo combina la tasa de alfabetización adulta y la tasa de escolarización entre enseñanza primaria, secundaria y técnica. Finalmente, para medir el ingreso, toma el PIB per cápita en PPA ajustado logarítmicamente. El ajuste pretende expresar que, a partir de determinados (y altos) niveles de riqueza monetaria, el aumento de ésta no implica un aumento proporcional de las capacidades y oportunidades del ser humano, o sea, un aumento equivalente de desarrollo humano.

La IDH, después de un proceso de indexación, puede tomar un valor entre dos extremos, 0 y 1. Cuanto más cerca de 1 esté el IDH del país o territorio en consideración, mayor será su nivel de desarrollo humano; y cuanto más cerca de 0, menor su nivel de desarrollo humano.

#### 4.6.4. El PIB corregido ecológicamente o PIB verde

Desde el ámbito de la economía ecológica se realizan básicamente tres críticas al PIB. En primer lugar, este indicador se manifiesta insensible al agotamiento de los recursos naturales que a menudo acompaña a las actividades económicas. El uso de recursos no renovables comporta inevitablemente una reducción del *stock* de dichos recursos, mientras que determinados usos de recursos renovables (como la explotación de los bosques, la pesca o el cultivo de tierras) puede llevar también a una disminución de las dotaciones futuras. Por tanto, el “éxito económico” de una economía puede esconder la destrucción acelerada de los recursos de los que aquella depende, sin que el PIB nos advierta en absoluto de ello.

En segundo lugar, las magnitudes económicas valoran los “bienes y servicios” pero no contabilizan los “males” que acompañan a su producción y consumo en forma de impactos ambientales negativos. Desde este punto de vista, es una crítica que va más allá de los problemas ambientales: todos los “males” que son resultado del propio modelo de producción y consumo se pueden alegar en contra del uso del PIB como medida de éxito económico: ya sean impactos ambientales, problemas causados por la inseguridad en el lugar de trabajo, e incluso, por tratarse de productos cuyo uso genera “males” por definición (por ejemplo, el armamento).

El tercer argumento es que la degradación y el riesgo ambiental ocasionados por las actividades económicas generan en muchos casos gastos monetarios – que se han denominado gastos compensatorios o defensivos– que, al menos cuando son asumidos por las administraciones públicas y los ciudadanos particulares, contribuyen a aumentar el PIB. Así, si los municipios gastan más y más dinero en gestionar los residuos urbanos únicamente para reducir los impactos ambientales, las magnitudes macroeconómicas contabilizan ese gasto como disponibilidad de nuevos bienes y servicios finales, cuando su único objetivo, en realidad, es volver en la medida de lo posible a la situación inicial previa en la que se generaban menos residuos. Lo mismo podría decirse cuando la contaminación provoca más enfermedades y un mayor gasto sanitario.

Las críticas anteriores han llevado a que se trabaje en el diseño de un PIB “verde” que complemente e incluso sustituya al PIB actual. Este nuevo PIB consiste en transformar el antiguo en un indicador que mida la “auténtica producción”; es decir, que sume la producción y descuenta la destrucción provocada por las actividades económicas. Para la mayoría de los que proponen este tipo de cálculo, el nuevo indicador podría identificarse con el **consumo máximo sostenible**. El razonamiento sería, por ejemplo, que si hoy consideramos que el PIB es igual a 1.000 pero una parte de la producción –por ejemplo, por valor de 100– no es producción genuina sino destrucción de patrimonio natural o

de recursos dedicados a corregir esta destrucción (en forma de gastos compensatorios), la auténtica producción, una vez considerados los impactos ecológicos, sería de 900; consumir más de 900 conduce a una pérdida de riqueza.

## Resumen

La política económica es una expresión que hace referencia a la aplicación por parte del gobierno de determinadas medidas para conseguir unos objetivos económicos y sociales fijados de antemano.

Aunque los objetivos económicos que puede establecer el gobierno son muy amplios y variados, desde el punto de vista macroeconómico destacan los tres siguientes:

- La estabilidad de precios
- El pleno empleo
- El crecimiento económico

La **estabilidad de precios** implica la inexistencia de variaciones importantes en los precios de una economía. El término que se contrapone a la estabilidad de precios es la **inflación**. La **inflación** se define como el **aumento continuo** del nivel general de **precios** de una economía.

Dos de los principales indicadores para calcular la tasa de inflación son el IPC y el deflactor del PIB. El **IPC** es una media ponderada de los precios de bienes y servicios que consumen las familias. El conjunto de bienes y servicios incluidos en el cálculo del IPC se denomina **cesta de la compra**.

El **deflactor del PIB** es un indicador del nivel general de precios que engloba los precios de todos los bienes y servicios producidos en una economía en un año.

El indicador más utilizado a la hora de elaborar la política económica y fijar los objetivos de inflación es el IPC. La elección se debe, en gran medida, a que los datos del IPC se conocen con mayor prontitud que los datos del deflactor del PIB.

Uno de los efectos más importantes de la inflación es la pérdida de poder adquisitivo de la moneda. Para conocer la evolución de una variable monetaria eliminando la pérdida de valor que ha experimentado, ésta se divide por un indicador del nivel general de precios de la economía (IPC o deflactor del PIB). La nueva variable se conoce como **variable en términos reales**, y en ella se ha **eliminado** la parte de su crecimiento debida **al incremento de los precios**. Esta operación se denomina **deflactar**.

El **pleno empleo** es otro de los objetivos macroeconómicos básicos. Dentro de la población total, la población activa está formada por aquella población que estando en edad legal de trabajar, o bien está ocupada, o bien está desempleada y busca trabajo. La **tasa de paro** se define como el **porcentaje de población activa que está desempleada**.

Básicamente, existen dos formas de acceder a la información relativa a la población que participa en el mercado de trabajo: los registros que realizan ciertos organismos de la Administración Pública (INEM y Seguridad Social) y las encuestas (EPA). Cada método presenta divergencias en lo que considera desempleado u ocupado. Sin embargo, las estadísticas se hacen necesarias para evaluar la marcha del mercado de trabajo y el cumplimiento de los objetivos de política económica establecidos.

Finalmente, por lo que respecta al tercero de los objetivos, a corto plazo el crecimiento económico consiste en minimizar las fluctuaciones del PIB en torno del PIB potencial. El indicador más utilizado para medir el crecimiento es la tasa anual de variación del PIB real.

Por su parte, el objetivo de crecimiento a largo plazo consiste en ampliar la capacidad potencial de producción de la economía. El indicador más utilizado para valorar el crecimiento a largo plazo es la tasa de variación anual acumulativa de la renta nacional per cápita en términos reales.

Entre los factores que favorecen el crecimiento destacan los siguientes:

- el aumento en las cantidades de factores productivos utilizados,
- el progreso tecnológico,
- la mejora en la formación de los recursos humanos,
- una buena tasa de infraestructuras.

Según cual sea la evolución del PIB, se definen los ciclos económicos capitalistas. Concretamente, un ciclo económico es aquel período de tiempo en el que, después de una expansión –período en el que el PIB crece–, se produce una crisis –el crecimiento del PIB es menor que en el período previo–, a la que sigue una recesión –el crecimiento del PIB es negativo durante varios trimestres–, la cual toca fondo en un momento dado de depresión, a partir del cual se inicia, de nuevo, la fase de expansión.

Durante las últimas décadas ha sido frecuente asimilar el crecimiento económico al desarrollo. No obstante, los dos conceptos no son identificables. En realidad, el crecimiento es mucho más fácil de definir y medir que el desarrollo, del cual ya hay varias definiciones (sostenible, humano...) y diferentes formas de medirlo según la definición que utilicemos.

En este sentido, la incorrecta asimilación de los términos crecimiento y desarrollo ha llevado a menudo a que se utilizara el indicador del PIB per cápita como indicador de desarrollo. Pero el PIB per cápita presenta una serie de limitaciones cuando se pretende utilizarlo como indicador de desarrollo o de bienestar.





## Actividades

1. Razonad por qué la inflación calculada con el IPC puede divergir de la inflación calculada con el deflactor del PIB.

2. En un país se consumen cuatro tipos de bienes: B1, B2, B3 y B4. La tabla 1 muestra los precios durante los dos últimos meses (Mes 1 y Mes 2), y la tabla 2 el porcentaje que representa cada bien en el gasto familiar.

Tabla 1. Precios en euros			
	Último mes diciembre	Mes 1	Mes 2
B1	1,2	1,35	1,36
B2	7	7,1	7,1
B3	2,2	2,1	2,2
B4	12	12,5	12,6

Tabla 2. Porcentaje sobre gasto familiar	
	% de gasto
B1	40
B2	20
B3	10
B4	30

Sabiendo que el IPC del último mes de diciembre fue de 105,34, calculad el IPC de ambos meses y la tasa de inflación del mes 2 en relación al mes 1.

3. En la tabla siguiente tenemos datos de los salarios de un determinado colectivo y del IPC para tres años distintos:

Año	Salario	IPC
Año 1	18.000 euros	100,00
Año 2	19.000 euros	106,09
Año 3	21.000 euros	107,10

Calculad y comentad la pérdida o ganancia de poder adquisitivo del colectivo cuyo nivel salarial conocemos.

4. La tabla siguiente nos informa del PIB a precios de mercado (PIBpm), a precios corrientes y del deflactor del PIB de la economía española durante el periodo 2009-2014:

	PIBpm corriente (millones euros)	Índices de volumen encadenados Referencia año 2010 = 100
--	----------------------------------	---

(P): Estimación provisional

Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/national-accounts/data/database>.

<b>2009(P)</b>	1.079.034	100
<b>2010(P)</b>	1.080.913	100
<b>2011(P)</b>	1.075.147	99,4
<b>2012(P)</b>	1.055.158	97,3
<b>2013(P)</b>	1.049.181	96,1
<b>2014(P)</b>	1.058.469	97,4

(P): Estimación provisional

Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/national-accounts/data/database>.

a) Calculad el PIBpm en términos reales de este periodo.

b) ¿Por qué es interesante conocer el PIB en términos reales?

5. Con los datos de la actividad anterior, calculad la tasa anual de crecimiento del PIB real. Comentad la evolución del crecimiento de la economía española en este periodo.

6. Razonad cuáles son los principales factores que favorecen el crecimiento económico.

7. Exponed las principales causas que pueden generar inflación en la economía.

8. Tenemos la siguiente información de la EPA:

<b>Años</b>	<b>Población en edad de trabajar (miles de personas)</b>	<b>Población activa (miles de personas)</b>	<b>Población ocupada (miles de personas)</b>	<b>Población desempleada (miles de personas)</b>
2011	38.842,3	23.434,1	18.421,4	5.012,7
2012	38.815,0	23.443,7	17.632,7	5.811,0
2013	38.638,6	23.190,1	17.139,0	6.051,1
2014	38.514,6	22.954,6	17.344,2	5.610,4

Fuente: INE

Elaborad una tabla en la que aparezcan las tasas de actividad, paro y empleo para estos años.

9. Definid *desarrollo sostenible*. Emitid vuestra opinión acerca de la necesidad y la posibilidad de alcanzar un desarrollo sostenible.

10. Exponed las principales razones que explican las discrepancias que existen entre las estadísticas de empleo que facilitan el INE, la Seguridad Social y el INEM.

11. Exponed brevemente las principales corrientes históricas que explican el crecimiento económico y cómo han ido surgiendo.

12. ¿Cuáles son las principales características de cada uno de los ciclos económicos estudiados en este módulo?

13. Según las teorías endógenas, la existencia de los ciclos económicos se puede explicar por diferentes causas. Exponedlas brevemente.

14. Definid qué se entiende por el término *desarrollo* y explicad si es equivalente al concepto de *crecimiento*. ¿Qué objetivos se pretende alcanzar cuando se habla de desarrollo económico?

15. Comentad la siguiente afirmación: “El PIB per cápita es un buen indicador de desarrollo ya que informa sobre el poder adquisitivo de la población de un país”.

## Ejercicios de autoevaluación

1. Los instrumentos de política económica son...

- a) medios a disposición del *policy-maker* para utilizarlos en política económica.
- b) fines últimos de la política económica.
- c) medios para conseguir otros fines.
- d) objetivos macroeconómicos básicos.

2. La estabilidad de precios implica....

- a) la inexistencia de incrementos en los precios de inversión.
- b) la inexistencia de variaciones importantes en los precios de una economía.
- c) la caída del nivel general de precios al consumo.
- d) el aumento de los precios en términos reales.

3. El índice de precios al consumo...

- a) pondera los precios según la importancia en la inversión familiar.
- b) no pondera los precios.
- c) pondera los precios de los bienes según su importancia en el gasto familiar.
- d) mide los precios de los bienes que integran el PIB.

4. El desempleo cíclico...

- a) se origina por la existencia de un nivel insuficiente de demanda agregada.
- b) es un desempleo estacional.
- c) no preocupa a las autoridades.
- d) es un tipo de desempleo que afecta sólo a los jóvenes.

5. Al deflactar...

- a) las variables quedan expresadas en euros.
- b) las variables quedan expresadas en unidades físicas.
- c) eliminamos el efecto de los salarios sobre las variables.
- d) la variable queda valorada a los precios del año base.

6. La tasa anual de variación del PIB en términos reales...

- a) es uno de los indicadores más utilizados para cuantificar el crecimiento económico a corto plazo.
- b) es una variable en la que no se ha eliminado el efecto de los precios.
- c) no se utiliza en política económica.
- d) acumula las tasas de crecimiento de una economía a lo largo de varios años.

7. Si el IPC del año 1 es 170 y el IPC del año 2 es 175, la inflación entre el año 1 y el año 2 es...

- a) 1,35.
- b) 1,78.
- c) 2,12.
- d) 2,94.

8. La población activa está formada por...

- a) los empleados y los que tienen edad de trabajar.
- b) los desempleados.
- c) los que tienen edad de trabajar y desean trabajar, ya sean ocupados o parados.
- d) los inactivos en edad de trabajar.

9. El deflactor del PIB es...

- a) un indicador del nivel de producción de una economía.
- b) un indicador de la tasa de inflación de la economía.
- c) un indicador del nivel general de precios de la economía.
- d) ninguna de las anteriores afirmaciones es cierta.

10. La tasa de paro mide...

- a) el porcentaje de población total sobre la población activa.
- b) el porcentaje que la población desempleada representa sobre la población activa.
- c) el porcentaje que representan los desempleados sobre la población empleada.
- d) la tasa de ocupación de la economía.

## Solucionario

### Actividades

1. La razón está en las diferentes características de estos dos indicadores. Las principales diferencias que explican por qué la inflación calculada con el IPC no es la misma que la calculada con el deflactor del PIB son:

- El deflactor del PIB recoge variaciones en los precios de los bienes y servicios producidos en un país, mientras que el IPC recoge variaciones en los precios de los bienes y servicios adquiridos por los consumidores. Así pues, las importaciones no se incluyen en el deflactor y los bienes de capital (inversión) no se consideran en el IPC.
- La cesta de bienes y servicios del IPC no cambia cada año; en cambio, el deflactor incluye los precios de los bienes y servicios producidos cada año.
- Los datos del IPC se publican mensualmente, con un retraso de unas dos semanas una vez acabado el mes en cuestión. El deflactor tiene una periodicidad mucho mayor, los datos son trimestrales y/o anuales.

2. El IPC de un mes  $m$  de un año  $t$  se calcula de la siguiente forma:

$$IPC^{mt} = \left[ \sum_i W_i \frac{P_i^{mt}}{P_i^{\text{diciembre}(t-1)}} \right] \times IPC^{\text{diciembre}(t-1)}$$

Para calcular el IPC de cada mes sustituimos los valores correspondientes en la fórmula anterior.

$$IPC^{MES1} = \left( 0,4 \frac{1,35}{1,2} + 0,2 \frac{7,1}{7} + 0,1 \frac{2,1}{2,2} + 0,3 \frac{12,5}{12} \right) \times 105,34 = 111,75$$

$$IPC^{MES2} = \left( 0,4 \frac{1,36}{1,2} + 0,2 \frac{7,1}{7} + 0,1 \frac{2,2}{2,2} + 0,3 \frac{12,6}{12} \right) \times 105,34 = 112,84$$

A continuación sustituimos los valores del IPC correspondientes a los dos periodos en la expresión para calcular la tasa de inflación del mes 2 en relación al mes 1:

$$\text{Tasa de inflación}_2 = \left( \frac{IPC_2 - IPC_1}{IPC_1} \right) \times 100 = \left( \frac{112,84 - 111,75}{111,75} \right) \times 100 = 0,98\%$$

3. Con el fin de conocer si este colectivo ha experimentado una pérdida o ganancia de poder adquisitivo tenemos que calcular los salarios reales, en otras palabras, hemos de deflactar los salarios nominales. Para deflactar una variable nominal se divide ésta entre un indicador del nivel general de precios (NGP). En nuestro caso, utilizaremos los datos del IPC que nos proporciona la actividad.

El IPC resulta un indicador adecuado porque recoge precios de bienes y servicios de consumo, que son el principal destino de las rentas salariales.

Año	Salario nominal	IPC	Salario real = (Salario nominal/IPC) × 100
1	18.000 euros	100,00	$(18.000/100) \times 100 = 18.000$ euros
2	19.000 euros	106,09	$(19.000/106,09) \times 100 = 17.909,32$ euros
3	21.000 euros	107,10	$(21.000/107,1) \times 100 = 19.607,84$ euros

A pesar del aumento de los salarios nominales, una vez deflactados vemos que entre el año 1 y 2 el colectivo ha perdido poder adquisitivo, ya que el salario real es menor que el nominal. Los 19.000 euros del año 2 son equivalentes a 17.909,32 euros del año 1. Es decir, el año 2 con 19.000 euros puede comprar el mismo cesto de bienes y servicios que el año 1 con

17.909,32 euros, pero el año 1 el salario real y, por lo tanto, el poder de compra era superior (18.000 euros). Debido al aumento de los precios, el salario ha perdido poder adquisitivo.

En cambio, en el año 3 este colectivo recupera poder adquisitivo. Ahora 21.000 euros del año 3 son equivalentes a 19.607,84 euros del año 1, con el salario nominal puede adquirir más bienes y servicios que el año 1. Eso quiere decir que la inflación ha aumentado menos entre el año 2 y 3 que entre el año 1 y el 2.

#### 4.

a) Para calcular el PIBpm en términos reales es necesario deflactarlo, por lo tanto, como en el cuadro que tenemos nos dan el deflactor del PIBpm correspondiente a cada año, dividiendo el PIBpm corriente entre su deflactor obtendremos el PIBpm expresado en términos reales.

Año	PIBpm corriente (millones euros)	Índices de volumen encadenados Referencia año 2010 = 100	PIBpm real (base 2010) (millones euros)
2009(P)	1.079.034	100	$(1.079.034/100) \times 100 = 1.079.034,00$
2010(P)	1.080.913	100	$(1.080.913/100) \times 100 = 1.080.913,00$
2011(P)	1.075.147	99,4	$(1.075.147/99,4) \times 100 = 1.081.636,82$
2012(P)	1.055.158	97,3	$(1.055.158/97,3) \times 100 = 1.084.437,82$
2013(P)	1.049.181	96,1	$(1.049.181/96,1) \times 100 = 1.091.759,63$
2014(P)	1.058.469	97,4	$(1.058.469/97,4) \times 100 = 1.086.723,82$

(P) Estimación provisional.

Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/national-accounts/data/database>.

Una vez calculado el PIBpm en términos reales vemos que éste es mayor que el correspondiente PIBpm en términos corrientes. Esto quiere decir que el aumento del PIB a precios corrientes es debido a un aumento en la cantidad producida y a un aumento de los precios, como suele suceder habitualmente. Tal como indica el valor de los índices de volumen encadenados, los precios han disminuido en lugar de aumentar. El PIBpm puede aumentar (disminuir) por tres motivos: porque aumenta (disminuye) la producción de bienes y servicios finales, por un aumento (disminución) de los precios o por una combinación de las dos causas anteriores.

b) El crecimiento económico es uno de los objetivos prioritarios de los gobiernos de la mayoría de los países, ya que éste se traduce en una mejora del bienestar de la población. Uno de los indicadores más utilizados para cuantificar este objetivo es el producto interior bruto (PIB), ya que es una magnitud que recoge el valor de todos los bienes y servicios producidos durante un año en una economía. Es muy importante construir este indicador en términos reales, y no nominales, para poder conocer el verdadero crecimiento de la producción de la economía en la cual se ha eliminado la evolución de los precios. El crecimiento del PIB real deriva de aumentos en la cantidad producida, y no de aumentos en los precios, que es justamente lo que nos interesa. Si el crecimiento se midiera con el PIB nominal, ante tasas de crecimiento positivas podríamos llegar a la conclusión de que la economía ha crecido, aunque bien podría ser que lo único que hubiera aumentado fueran los precios.

5. La tasa anual de incremento del PIB en términos reales ( $\Delta$ PIB real) para un año t en relación con el año anterior (t - 1), se calcula:

$$\text{Tasa de crecimiento del PIB real en } t = \frac{\text{PIB}_{\text{real}}(t) - \text{PIB}_{\text{real}}(t-1)}{\text{PIB}_{\text{real}}(t-1)} \times 100$$

Año	PIBpm real (millones euros)	Tasa crecimiento anual PIB real
2009(P)	1.079.034,00	

(P) Estimación provisional.

Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/national-accounts/data/database>.

2010(P)	1.080.913,00	0,17
2011(P)	1.081.636,82	0,07
2012(P)	1.084.437,82	0,26
2013(P)	1.091.759,63	0,68
2014(P)	1.086.723,82	-0,46

(P) Estimación provisional.

Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/national-accounts/data/database>.

La economía española pasó de un nivel de crecimiento anual del 0,17% entre 2009 y 2010 a una tasa negativa de crecimiento -0,46% entre el año 2013 y 2014. Entre 2011 y 2013 se produjo una variación máxima de 0,61 puntos porcentuales.

6. Los principales factores que favorecen el crecimiento económico son:

- **El aumento en las cantidades de factores productivos.** Lo más probable es que un aumento de las cantidades de alguno de los factores productivos (recursos naturales, materias primas, trabajo o capital) de lugar a un aumento de la producción. La función de producción indica cuál es la cantidad máxima que se puede obtener con un número determinado de factores productivos. Un aumento en uno, algunos o todos los factores productivos permitirá obtener una producción máxima mayor que antes.
- **El progreso tecnológico.** Tiene lugar cuando hay un cambio en la tecnología. Un cambio como éste modifica la función de producción y permite obtener más producción con los mismos factores productivos.
- **El capital humano.** Este concepto se refiere al grado de conocimientos del factor trabajo, lo cual permite ejecutar trabajo con mayor eficiencia. Una mejor cualificación y formación de la mano de obra o del factor trabajo permite al trabajador ser más productivo y aumentar su productividad, lo cual revierte, a su vez, en crecimiento económico.
- **Una buena red de infraestructuras.** Una buena red de infraestructuras (carreteras, aeropuertos, puertos, etc) permite a un país una mayor capacidad productiva, ya que, por ejemplo, se dispone de recursos que de otro modo no llegarían a determinadas zonas geográficas, provocarían estrangulamientos en los procesos productivos y afectarían de forma negativa a la capacidad productiva y al crecimiento de la economía del país.

7. A continuación se enumeran los principales factores que explican la generación de inflación en una economía:

- **La inflación de demanda.** Ésta tiene lugar cuando la demanda agregada aumenta más que la producción, es decir, que la oferta. Si para hacer frente en este aumento de la demanda agregada, los productores no encuentran más factores productivos para contratar y elevar su producción, su respuesta será aumentar los precios. En este caso, los precios actúan como instrumento de racionamiento o de asignación de bienes y servicios.
- **La inflación monetarista.** Suponemos que la economía está en equilibrio y que aumenta la cantidad de dinero que circula por la economía. Los individuos se encuentran de repente con más dinero en sus manos. La consecuencia inmediata será un aumento del gasto por parte de estos individuos. En términos económicos se dice que la demanda agregada ha aumentado. Como la capacidad productiva no ha experimentado ninguna variación, el aumento de la demanda agregada se traslada a los precios, lo cual genera tensiones inflacionistas. Al igual que en el caso anterior, la inflación ha sido causada por el aumento de la demanda agregada, pero el factor desencadenante ha sido el incremento de la cantidad de dinero en circulación en la economía.
- **La inflación de costes.** El origen está en el aumento de los costes de los factores de producción (costes laborales, de las materias primas, costes financieros, etc.). Este aumento no viene acompañado de un incremento de la demanda agregada y, por lo tanto, se compensa aumentando el precio de venta de los bienes o servicios producidos.

8. Con los datos que tenemos y utilizando las siguientes definiciones, podemos construir la tabla que nos piden.

- Tasa de actividad = (Población activa/Población en edad de trabajar) × 100
- Tasa de paro = (Población desempleada/Población Activa) × 100
- Tasa de empleo = (Población ocupada/Población en edad de trabajar) × 100

Año	Tasa de actividad	Tasa de paro	Tasa de empleo
2011	60,33	21,39	47,43

2012	60,40	24,79	45,43
2013	60,02	26,09	44,36
2014	59,60	24,44	45,03

9. El desarrollo sostenible no debe confundirse con el crecimiento sostenible. *Crecimiento* significa ‘aumentar de medida’, es un término cuantitativo, mientras que el concepto *desarrollo* significa ‘ampliar las potencialidades’, asumir cambios sociales, conseguir una mejora en el nivel de vida de la población en todos los sentidos, no sólo en el ámbito económico.

En esta cuestión cada uno debe manifestar su opinión.

10. Una de las principales causas de las divergencias que presentan las estadísticas de ocupación (EPA (INE), Seguridad Social e INEM) la encontramos en la definición del concepto de *ocupados* o *desempleados* utilizada para clasificar a la población.

La EPA considera que son personas ocupadas todas aquellas personas en edad de trabajar (16 y más años) que han trabajado una hora, como mínimo, durante la semana de referencia (la anterior a la cual se elabora la encuesta). La Seguridad Social (SS), en cambio, considera ocupados a los trabajadores que están dados de alta en alguno de los regímenes de la SS.

Con respecto a los parados, la EPA considera que son todas aquellas personas mayores de 16 años que, durante la semana de referencia, no tenían trabajo, estaban disponibles para trabajar y buscaban una ocupación de forma activa. Para el INEM, por su parte, son paradas las personas que el último día del mes tenían una demanda de trabajo sin resolver en sus oficinas.

Ante estas discrepancias, ¿cuál de las tres fuentes estadísticas es más adecuada? Cualquiera de las tres es suficientemente válida, aunque es necesario especificar correctamente en cuál de ellas se ha basado un análisis.

11. La respuesta la encontraréis en el apartado 4.2. “Las teorías del crecimiento económico” de este módulo.

12. Encontraréis la respuesta en el apartado 4.4. “El ciclo económico”.

13. Encontraréis la respuesta en el apartado 4.4.1. “las razones del ciclo económico”.

14. La respuesta la encontraréis en el apartado 4.5. “Crecimiento económico *versus* desarrollo” de este módulo.

15. Esta afirmación es falsa. En el apartado 4.6. de este módulo encontraréis las limitaciones que presenta el PIB per cápita como indicador de desarrollo y algunas soluciones propuestas.

## Ejercicios de autoevaluación

1. a

2. b

3. c

4. a

5. d

6. a

7. d

8. c

9. c

10. b



## Glosario

**año base** *m* Año que sirve de referencia para los cálculos de los años posteriores. Cuando para una variable se construye un índice, su valor en el año base es 100.

**ciclo económico** *m* Períodos alternantes de crecimiento y contracción económicos.

**crecimiento económico** *m* Aumento de la producción (del PIB real); expansión de las posibilidades de producción.

**deflación** *f* Reducción del nivel medio de precios de los bienes y servicios.

**deflactar** Eliminar la inflación de la evolución de una variable expresada en términos monetarios.

**deflactor del PIB** *m* Indicador del nivel general de precios (NGP) que engloba los precios de los bienes y servicios producidos en una economía en un año, ponderados según la cantidad producida en dicho año.

**desarrollo sostenible** *m* Desarrollo en el que existe una preocupación por la salud del planeta, que además presta atención al largo plazo. El objetivo es hacer sostenible el desarrollo de la humanidad haciendo compatible la satisfacción de las necesidades actuales con el uso de los recursos por parte de las generaciones futuras y la satisfacción de sus necesidades.

**desempleo cíclico** *m* Desempleo que se debe a un nivel insuficiente de demanda agregada.

**desempleo estacional** *m* Desempleo que se origina por la existencia de actividades que sólo requieren mano de obra en algunas épocas del año.

**desempleo estructural** *m* Desempleo que deriva del desajuste entre la demanda de empleo y la oferta de empleo. En muchas ocasiones, el desajuste deriva de la inadecuada cualificación de la mano de obra.

**desempleo friccional** *m* Desempleo unido al propio funcionamiento de la economía. Componen el desempleo friccional aquellas personas que han dejado o perdido su puesto de trabajo y esperan encontrar uno nuevo y las personas que se incorporan por primera vez al mercado laboral.

**estabilidad de precios** *f* Inexistencia de variaciones importantes en los precios de una economía.

**estanflación** *f* Aparición simultánea de un nivel significativo de desempleo e inflación.

**finés últimos de la sociedad** *m pl* Propósitos generales que se desean alcanzar: bienestar material, orden, paz, equidad e igualdad, seguridad, desarrollo de la personalidad, entre los más importantes.

**índice de precios al consumo** *m* Indicador del nivel general de precios que es una media ponderada de los precios de los bienes y servicios que consumen las familias, ponderados según su importancia en el gasto familiar. Mide el coste de una cesta de la compra que incorpora los principales bienes y servicios que consume una familia media representativa. Sigla: *IPC*.

**inflación** *f* Aumento continuo del nivel general de precios de una economía.

**inflación de costes** *f* Aumentos de los costes de producción que no van acompañados de un aumento de la demanda e intentan compensarse incrementando el precio de venta del bien o servicio producido.

**inflación de demanda** *f* Inflación que aparece cuando la demanda agregada aumenta más que la producción y la economía está cercana al pleno empleo.

**inflación monetaria** *f* Inflación que tiene su origen en un exceso de dinero en la economía. El exceso de dinero genera un aumento de la demanda agregada que al enfrentarse a una capacidad de producción de bienes y servicios que no se ha alterado, presiona sobre los precios.

**instrumentos de política económica** *m pl* Medios que están a disposición de quienes toman decisiones en materia de política económica para poder utilizarlos en su deseo de alcanzar los objetivos fijados.

**IPC** *Ved* índice de precios al consumo.

**objetivos de política económica** *m pl* Traslaciones al terreno económico y social de los fines últimos, transformándolos en conceptos que admiten cuantificación.

**PIB potencial** *m* Nivel máximo de producción que puede alcanzar la economía con el mayor nivel posible de ocupación y que sea compatible con la estabilidad de precios.

**pleno empleo** *m* Utilización óptima de los recursos humanos y de las capacidades productivas, en un cierto estado de la técnica.

**población activa** *f* Segmento de la población formado por aquellas personas que, estando en edad legal de trabajar, desean hacerlo. Incluye tanto a las personas que están ocupadas como a los desempleados que están buscando trabajo.

**política económica** *f* Medidas tomadas por parte del gobierno para alcanzar unos objetivos económicos y sociales fijados de antemano.

**recesión** *f* Disminución de la producción total (del PIB real) durante dos o más trimestres consecutivos.

**tasa de actividad** *f* Porcentaje que la población activa representa sobre la población en edad de trabajar.

**tasa de crecimiento** *f* Variación porcentual que experimenta el PIB real de un período a otro

**tasa de empleo** *f* Porcentaje que la población ocupada representa sobre la población en edad de trabajar.

**tasa de paro** *f* Porcentaje de población activa que está desempleada.

**tasa de inflación** *f* En un periodo  $t$  con relación a un periodo  $t - 1$ : porcentaje de variación del nivel general de precios entre el periodo  $t$  y el periodo  $t - 1$ .

**variable a precios constantes** *f*  
Sin.: *variable real*

**variable a precios corrientes** *f*  
Sin.: *variable nominal*.

**variable en términos monetarios** *f*  
Sin.: *variable nominal*.

**variable nominal** *f* Variable valorada a precios del año al que se refiere.  
Sin.: *variable a precios corrientes*.  
Sin.: *variable en términos monetarios*.

**variable real** *f* Variable que ha sido deflactada y está expresada a precios del año base.  
Sin.: *variable a preus constants*.

**variable a precios constantes**  
Sin.: *variable real*.

## Bibliografía

**Blanco, J. M.; Aznar, J.** (2004). *Introducción a la economía. Teoría y práctica* (4.<sup>a</sup> ed.). Madrid: McGraw-Hill.

**Cuadrado Roura, J. R. (dir.)** (2010). *Política económica. Elaboración, objetivos e instrumentos* (4.<sup>a</sup> ed.). Madrid: McGraw-Hill.

**Mankiw, N. G.** (2012). *Principios de economía* 6.<sup>a</sup> ed.). Madrid: Ediciones Paraninfo.

**Monchón, F.** (2009). *Economía. Teoría y política* (6.<sup>a</sup> ed.). Madrid: McGraw-Hill.

**Schiller, B. R.** (2008). *Principios de economía* (6.<sup>a</sup> ed.). Madrid: McGraw-Hill

**Torres, J.** (2009). *Economía política* (6.<sup>a</sup> ed.). Madrid: Pirámide.

